
Class no. WMK
CENTRAL PATHOLOGICAL LABORATORY,
TEACHING LABORATORY,
CANCELLED
Acc. no.
MAUDSLEY HOSPITAL MEDICAL SCHOOL.

DE

L'APHASIE

ET

DE SES DIVERSES FORMES

AUTRES OUVRAGES DE D. BERNARD

Des troubles nerveux observés chez les diabétiques (en collaboration avec M. Ch. Féré). *Archives de neurologie*, 1882.

Note sur un cas de cysticerques celluleux de l'encéphale (*ibid.*, 1884).

Note sur une observation de trachéotomie pratiquée dans un cas de croup, sous la narcose chloroformique (*Progrès médical*, 1887).

OUVRAGES DE M. CH. FÉRÉ

Du cancer de la vessie, 1 vol. in-8, 1881.

Contribution à l'étude des troubles fonctionnels de la vision par lésions cérébrales, 1 vol. in-8, 1882.

Traité élémentaire d'anatomie médicale du système nerveux, in-8, 1886.

Sensation et mouvement, études de psycho-mécanique (Bibliothèque de philosophie contemp.), in-18, 1887.

Le magnétisme animal, (en collaboration avec M. Binet), in-8, (Bibliothèque scientifique internationale), 2e éd., 1888.

Dégénérescence et criminalité (Bibliothèque de philosophie contemp.), in-18, 1888.

Du traitement des aliénés dans les familles, in-18, 1889.

Châteauroux — Imprimerie et Stéréotypie A. Majesté.

DE L'APHASIE

ET DE

SES DIVERSES FORMES

PAR

DÉSIRÉ BERNARD

Ancien interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris
Chef de clinique chirurgicale
et Professeur suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales
à l'Ecole de médecine de Marseille.

DEUXIÈME ÉDITION

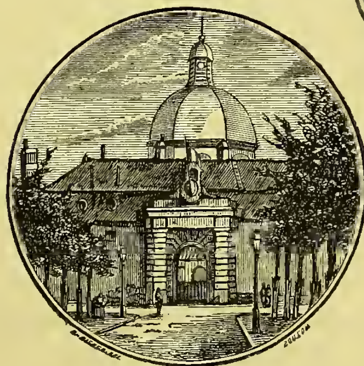
AVEC UNE PRÉFACE ET DES NOTES

PAR

CH. FÉRÉ

Médecin de Bicêtre.





PARIS

AUX BUREAUX DU PROGRÈS MÉDICAL
14, rue des Carmes.
—

LECROSNIER ET BABÉ
LIBRAIRES-ÉDITEURS
23, Place de l'École-de-Médecine, 23

1889

PRÉFACE

Cette monographie *de l'Aphasie et de ses diverses formes* a été présentée à la Faculté de Paris comme thèse inaugurale, en 1885. Elle a été jugée digne d'une récompense, non seulement par la Faculté qui lui a accordé une médaille d'argent, mais encore par la Société médico-psychologique (prix Moreau de Tours), et par l'Institut (mention honorable du concours Lallemand); et le public médical lui a fait un assez bon accueil pour qu'elle soit devenue bientôt une rareté bibliographique.

Le succès de l'ouvrage ne fut pas dû surtout à la nouveauté du sujet, mais au labeur consciencieux de son auteur qui avait pris soin de réunir toutes les pièces historiques et tous les documents cliniques et anatomiques capables alors d'éclairer la question.

La partie historique de ce travail se recommande non seulement par le nombre, mais surtout par la précision des renseignements, qualité particulièrement précieuse, à une époque où on se contente trop souvent d'érudition de seconde main.

Dans la partie clinique et anatomo-pathologique

on trouve l'analyse ou au moins la mention de la plupart des faits utilisables publiés jusqu'alors. Elle contient, en outre, de précieuses observations nouvelles, recueillies dans le champ si particulièrement fécond de la Salpêtrière et à la lumière de l'enseignement du Maître qui venait d'explorer avec sa lucidité habituelle un champ peu connu encore. Les précieux documents réunis dans l'ouvrage de Bernard ont rendu le travail facile à ceux qui l'ont suivi sans parvenir à le faire oublier.

L'accueil que reçut le livre non seulement dans la presse et dans le public médical, mais aussi parmi les personnes qui s'intéressent aux questions de psychologie pathologique devait encourager son auteur à continuer son étude et à la tenir au courant des travaux récents. Bernard n'aurait pas failli à cette tâche, et il se préparait à mettre en ordre les matériaux qu'il avait réunis pour une nouvelle édition, lorsqu'une mort prématurée et imprévue est venue l'enlever à l'affection de sa famille et de ses amis, et au légitime espoir de l'Ecole de médecine de Marseille, qui venait de se l'attacher comme professeur suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales. Ses solides études, son grand amour du travail, sa sincérité à toute épreuve, sa scrupuleuse exactitude dans l'accomplissement de tous les devoirs étaient autant de sûrs garants de la valeur scientifique des travaux qu'il préparait et qui resteront inachevés.

J'ai essayé d'utiliser les notes éparses laissées par

mon ami, en vue de cette réédition; mais j'ai dû en négliger un grand nombre, trop vagues ou trop incomplètes. Quelques fragments définitivement rédigés ont été introduits dans le texte ; d'autres n'ont pu trouver place que dans des notes. C'est seulement sous cette dernière forme que j'ai cru devoir ajouter quelques renseignements complémentaires sur les travaux les plus récents [1].

Parmi les notes personnelles que j'ai introduites, je me bornerai à signaler celles qui ont trait à l'exploration des mouvements et du temps de réaction de la langue et de la main, chez les aphasiques et les agraphiques. Les troubles des fonctions motrices, jusqu'ici mal étudiés, méritent d'être rapprochés de la dégénération descendante consécutive aux lésions des régions verbales des lobes frontaux. L'existence de troubles moteurs, dans des cas d'amnésie verbale sans paralysie apparente, montre combien Bernard avait raison de se refuser à différencier l'amnésie de l'aphasie. Si on rapproche de ces faits cliniques des faits expérimentaux qui montrent que l'audition ou la vision des signes s'accompagnent de mouvements d'articulation, on arrive à reconnaître qu'en ce qui concerne la fonction du langage, aucun trouble ne se passe dans l'esprit qui n'ait pour condition physiologique un trouble de la motilité.

Ch. Féré.

1. Les notes nouvelles de l'auteur sont signées B., celles de l'éditeur sont signées Ch. F.

INTRODUCTION

L'étude de l'aphasie était tenue, en France, pour parachevée. Les cliniques de Trousseau, la découverte de Broca avaient clos à jamais l'ère des discussions. Qui disait aphasie, dans la langue de Trousseau, disait lésion de la circonvolution de Broca, grave confusion dont Trousseau [1] fut le premier coupable, que tout le monde commit après lui, quelque effort qu'ait tenté Broca [2] pour la conjurer. On n'avait pas vu, et on ne voyait pas, il y a bien peu de temps encore, que les éloquentes et complexes descriptions de l'un ne répondaient que pour une part à la localisation très étroite et très spéciale de l'autre.

Les travaux de Wernicke [3] et de Kussmaul [4] ont, à bon droit, provoqué, dans l'étude de l'aphasie, une révolution complète. Mais le siège de chacun était si bien

1. *Gazette des hôpitaux*, 1864, p. 59.
2. Broca. — *Congrès de Norwich* et *Tribune médicale*, 1869, p. 254.
3. Wernicke. — *Die aphasische Symptomen complex*, Breslau. 1874. — *Lehrbuch der Gehirn Krankheiten*, Berlin, 1881-1883.
Wernicke et Friedlender. — *Fortschritte der Medicin*, Berlin, 1883, I, p. 177 et 313.
4. A. Kussmaul. — *Les troubles de la parole*, traduction française de A. Rueff, Paris, 1884.

fait sur ce sujet, en France, que, malgré les importantes contributions cliniques et anatomiques de M. Magnan [1], de son élève, Mlle Nadine Skwortzoff [2], les idées venues d'Allemagne ne rencontrèrent chez nous que la plus vive opposition. Un critique médical dont l'opinion fait autorité, M. Dreyfus-Brisac [3] et un des élèves les plus distingués du professeur Lasègue, sous les yeux duquel il écrivait, M. A. Mathieu [4] les combattirent avec une telle vigueur, par des arguments si décisifs, basés autant sur la confusion que nous indiquions plus haut que sur la conception ontologique classique de l'intelligence, que l'orthodoxie française se rassura. Bien plus, une véritable Terreur scientifique suivit cette énergique répression des tentatives de rénovation en matière d'aphasie. Les faits les plus simples et les plus probants, comme l'observation de surdité verbale de M. Giraudeau, ne furent relatés qu'avec la plus extrême circonspection, en se défendant de vouloir rien changer au dogme régnant, en atténuant le plus possible leur évidente signification par des explications boiteuses et invraisemblables, mais seules propres à ménager les susceptibilités de la critique impitoyable.

Que les temps sont changés ! Un cas de cécité verbale observé, en mars 1883, à la Salpêtrière, a amené M. le professeur Charcot à reprendre l'étude de l'aphasie, sous le seul contrôle des faits, à l'aide de cette méthode anatomo-clinique qui lui est, à juste titre, si chère. M. Char-

1. Magnan. — *Tribune médicale*, 1880, p. 40, et nombreuses communications à la Société de biologie de 1879 à 1883.

2. Skwortzoff. — *De la cécité et de la surdité des mots dans l'aphasie*, Paris, 1881.

Archives de neurologie, t. II, p. 215.

3. Dreyfus-Brisac. — *Gaz. hebd.*, 1881, p. 477.

4. A. Mathieu. — *Le langage et l'aphasie* (*Arch. de médecine*, 1879, t. III, p. 583) — *La surdité verbale* (*arch. de médecine*, 1881, t. VII, p. 582,

cot a consacré à cette étude plusieurs leçons, durant les années 1883 et 1884. Il l'a rehaussée de considérations psychologiques originales, d'une analyse lumineuse des processus du langage. Il l'a résumée, enfin, dans un schéma reproduit plus loin, schéma qui m'a permis de comprendre et d'expliquer, je l'espère, les moindres détails des cas que je rapporte. Ces conférences dans lesquelles M. Charcot s'est ainsi adressé à toutes les aptitudes réceptives de l'intellect de ses auditeurs, à chacune de leurs mémoires, ces conférences en cours de publication encore, mais parfaitement condensées et exposées déjà par M. Marie [1], ont eu le plus grand retentissement dans tout le monde médical. Elles n'en ont pas eu moins près de tous ceux pour qui la psychologie, débarrassée des nuages de la métaphysique et sortie du domaine de l'inspiration, est devenue une science de faits. C'est pour ces psychologues que M. Féré [2] a donné, dans l'organe de la jeune école philosophique française, un résumé substantiel de l'enseignement de notre maître. Quel témoignage plus éclatant du succès obtenu par ces leçons que les travaux nombreux qui ont suivi leur publication? Ces notions de cécité et de surdité verbales dont personne ne pouvait, la veille, supporter l'énoncé, tout le monde aujourd'hui les proclame.

M. J. L. Prévost [3] résume l'état de la question dans une revue critique pleine d'érudition. MM. Balzer [4] et Grasset [5] analysent, d'après les données nouvelles, plu-

1. P. Marie. — *De l'aphasie* (cécité verbale, surdité verbale...) *Revue de médecine*, 1883, p. 693.

2. Ch. Féré. — *Des troubles de l'usage des signes* (*Revue philosophique* de Th. Ribot, 1884, nº 6, p. 593).

3. J.-L. Prévost. — *Aphasie* (cécité et surdité verbales). *Revue médicale de la Suisse romande*, 1883, nº 11.

4. Balzer. — (*Gazette médicale de Paris*, 1884, nos 9 et 11).

5. Grasset. — *Contribution clinique à l'étude des aphasies* (*Montpellier médical*, 1884, nº 1, p. 1).



sieurs cas d'aphasie. M. Hallopeau[1] leur donne une large place dans un traité élémentaire. M. Déjerine, récemment, a fait de l'aphasie ainsi comprise, l'objet de plusieurs leçons cliniques à l'Hôtel-Dieu.

Les auteurs qui ont traité de l'aphasie, ont senti constamment la nécessité, soit de lui donner une place spéciale, au milieu des troubles de la parole, soit, mieux encore, d'établir des catégories dans les faits variés qu'ils embrassaient sous cette dénomination. Les tentatives de MM. A. de Fleury[2], Jaccoud[3], Voisin[4], Proust[5], Tarnowsky[6], celles même de M. J. Falret[7], de Ricochon[8] ne réalisèrent jamais que des classifications arbitraires ou au moins artificielles. Aujourd'hui, grâce à tous les travaux que je citais, au début de cette préface, les faits connus sous le nom d'aphasie sont susceptibles d'être classés en groupes naturels, aussi distincts cliniquement qu'au point de vue de leur localisation anatomique. C'est à la démonstration de cette double autonomie des formes de l'aphasie, c'est à établir sur des documents anciens et récents que l'*aphémie*, l'*agraphie*, la *cécité verbale*, la *surdité verbale* constituent des entités pathologiques parfaitement différenciées et reconnaissables, que visera ce travail. L'aphasie est et demeure,

1. H. Hallopeau. — *Traité élémentaire de pathologie générale*, 1884, p. 573-582.
2. A. de Fleury. — *De la pathologie du langage articulé* (*Gaz. hebd.*, 1865, p. 229).
3. S. Jaccoud. — *De l'alalie et de ses diverses formes* (*Gaz. hebd.*, 1864, p. 497).
4. A. Voisin. — *Aphasie* (*Nouveau dict. de méd. et de chir. prat.*, t. III, 1865, p. 2).
5. A. Proust. — *De l'aphasie* (*Arch. gén. de méd.*, 1872, 6e s., t. XXIX, p. 664.
6. B. Tarnowsky. — *Aphasie syphilitique,* 1870, p. 76 et s.
7. J. Falret. — *Des troubles du langage et de la mémoire des mots dans les affections cérébrales* (*Arch. gén. de méd.*, 1864, 6e s., t. III. p. 336).
8. J. Ricochon. — *Remarques sur l'aphasie*, 1882, p. 31.

dans toutes ses modalités, un *symptôme topographique*, selon l'originale expression de M. le professeur Fournier[1].

Je n'ai abordé cette étude ardue, qu'après m'être profondément pénétré de l'enseignement de M. le professeur Charcot. Que de fois, aux heures d'hésitation, je suis retourné aux notes recueillies à sa clinique, j'ai reporté ma vue sur son schema! Sans le solide fil conducteur que j'avais ici en main, je n'eusse pu que m'égarer dans le dédale des faits et des opinions contradictoires accumulés en si grand nombre sur ce sujet, depuis 1861. Cette étude a été abordée, poursuivie et terminée, au milieu de bien des difficultés, sans le moindre souci des théories, sans la moindre préoccupation de la notoriété ni de l'obscurité de leurs auteurs, à la lumière seule des faits.

M. le professeur Charcot a bien voulu, en outre, me fournir une grande partie des documents utilisés dans cette thèse, avec la libéralité dont témoignent tant de travaux scientifiques contemporains. Je ne saurais jamais lui témoigner assez ma profonde gratitude pour tout ce que je lui dois.

Les descriptions et les croquis inédits d'anatomie pathologique rapportés au cours de cette thèse, je les ai empruntés aux riches registres d'autopsie de mon maître et ami, le docteur Ch. Féré. M. le docteur A. Netter a sacrifié de longues heures à la traduction des mémoires de Wernicke, de Stricker, et de la plus grande partie des documents allemands que contient ce travail. M. Aug. Broca m'a ouvert, avec une rare générosité, la bibliothèque et les cartons de son si regrettable père. Je remercie du fond du cœur ces amis dévoués.

1. A. Fournier. — *La syphilis du cerveau*, 1879, p. 248.

DE

L'APHASIE

ET

DE SES DIVERSES FORMES

CHAPITRE PREMIER

Définition.

L'aphasie[1] (ἀφασία, ἀ privatif, φάσις parole) est la perte plus ou moins complète de la mémoire des signes, de la parole, aussi bien que de tous les autres modes d'expression de la pensée.

Le pouvoir d'interpréter les signes, celui d'en faire usage ne s'acquièrent que grâce à la mémoire.

A l'inverse de bien des auteurs qui ont traité ce sujet, je renonce à innover dans la nomenclature de l'aphasie, non par un vain respect du grec et de ma langue maternelle, mais parce que cette nomenclature est plus que suffisante et qu'il y a même urgence à l'élaguer. Le mot *aphasie* proposé par Chrysaphis, approuvé par Littré, a été introduit dans la langue médicale par Trousseau et appliqué par lui à la désignation en bloc de toutes les formes et de toutes les variétés de ce symptôme.

1. Le mot *aphasie* ne figure pas dans la septième et dernière édition, du *Dictionnaire de l'Académie française* (1878). Il figure seulement dans le supplément du *Dictionnaire de la langue française,* de Littré (1877), avec l'adjectif *aphasique*.

La *cécité et la surdité verbales*, *l'agraphie* non moins que *l'aphémie* figurent dans l'ensemble symptomatique compliqué que Trousseau englobe et décrit sous le nom d'aphasie. L'usage universel, la tradition ont conservé à ce terme cette signification étendue, et je ne puis que l'accepter, sans me soucier le moins du monde ni de l'étymologie [1], ni de la signification au temps de Périclès de ce mot renouveau.

« L'aphasique, dit de plus Trousseau [2], est celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester. »

Pour M. J. Falret [3], l'aphasie est « la perte complète ou incomplète de la parole et même de tous les signes représentatifs des idées ».

M. A. Legroux [4] a parfaitement développé ces deux définitions. « L'aphasie est un état caractérisé par la diminution ou la perversion de la faculté normale d'exprimer les idées par des signes conventionnels ou de comprendre ces signes, malgré la persistance d'un degré suffisant d'intelligence et malgré l'intégrité des appareils sensoriels nerveux et musculaires qui servent à l'expression ou à la perception de ces signes. »

« Aujourd'hui, dit Kussmaul [5], l'on en est arrivé à ne plus comprendre sous le nom d'aphasie les troubles seuls de la parole, mais bien le *complexus symptomatique, sous la forme*

1. Voyez sur cette question :

Broca. — *Lettre à Trousseau sur les mots aphémie, aphasie et aphrasie.* (*Gaz. des hôp.*, 1864, p. 35.)

Briau. — *Gaz. hebd.*, 1864, p. 95.

On trouvera des exemples nombreux et variés de l'emploi du mot ἀφασία chez les « anciens Grecs de l'Héliade » dans le *Thésaurus græcæ linguæ ab Henrico Stephano constructus. Paris, Didot*, 1831-1856, *vol. pars altera* 2617-2618.

Ce mot se perdit-il ? Il ne figure pas, en tous cas, dans le *Glossarium ad scriptores mediæ et infimæ græcitates*, de Du Cange, Paris, 1688.

2. Trousseau. — *Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 656.

3. J. Falret. — *Dict. encyc. des Soc. méd.*, 1re s., t. V, p. 605.

4. A. Legroux. — *De l'aphasie*, th. agr., 1875, p. 6.

5. Ad. Kussmaul. — *Les troubles de la parole*, trad. Rueff, 1884, p. 33.

duquel se présente l'expression ou la compréhension défectueuse de n'importe quel signe par lequel l'homme manifeste ses sentiments ou ses idées. »

Enfin M. Charcot[1] n'entend pas autrement la signification du mot aphasie. Dans ses dernières leçons qui portent pour titre *Des différentes formes, des variétés de l'aphasie*. M. Charcot donne de ce mot la définition suivante : « *Le terme* APHASIE, *considéré dans son acception la plus large, comprend toutes les modifications si variées, si subtiles parfois que peut présenter dans l'état pathologique, la faculté que possède l'homme d'exprimer sa pensée par des signes* (facultas signatrix *de Kant*). »

Si « l'usage est de la langue arbitre souverain[2], » si l'on doit se soumettre à l'usage, c'est bien quand il remplit, comme ici, la condition requise par un maître sévère. « Ergo consuetudinum sermonis vocabo consensum eruditorum ; sicut vivendi, consensum bonorum.[3] » Dans ce sens étendu j'entends et j'emploierai le mot *aphasie.*

Quant au mot *amnésie*, qui crée tant d'embarras aux auteurs de travaux sur l'aphasie et à leurs lecteurs, il faut, pour éviter toute équivoque, le définir clairement, chose aujourd'hui facile, grâce au livre de M. Th. Ribot. Il n'y a pas plus une amnésie qu'il n'y a une mémoire. Il y a des mémoires et des amnésies. Chaque espèce de mémoire et chaque espèce d'amnésie qu'on peut constituer comportent une foule de variétés. « L'emploi du mot mémoire comme terme général est d'une justesse irréprochable. Il désigne une propriété commune à tous les êtres sentants et pensants : la possibilité de conserver les impressions et de les reproduire. Mais l'histoire de la psychologie montre qu'on est trop porté à oublier que ce terme général, comme tout autre, n'a de réalité que dans les cas particuliers ; que la mémoire se résout en des mémoires, tout comme la vie d'un organisme

1. *Progrès médical*, 1883, p. 441.
2. Daru. — Traduction du 72e vers de l'*Art poétique* d'Horace.
3. M. F. Quintiliani. — *Oratoriæ institutiones*, liber I, 6e édition, Lemaire, 1821, t. I, p. 80.

se résout dans la vie des organes, des tissus, des éléments anatomiques qui le composent[1]. » Un peu plus loin, M. Ribot ajoute : « A proprement parler, il n'existe qu'une forme d'amnésie partielle qu'on puisse étudier à fond : celle des signes (signes parlés et écrits, interceptions, gestes[2]. »

M. J. Falret[3] avait esquissé l'étude de l'aphasie en traitant de l'amnésie, bien avant d'en faire l'objet d'un article spécial.

M. Grasset[4] a fait remarquer avec raison que le mot amnésie sert à désigner ordinairement les cas faibles ou incomplets d'aphasie, par exemple, celui du malade qui, incapable de prononcer spontanément un mot, peut le répéter. Mais il a servi aussi à désigner les cas complexes. Un malade qui, outre l'abolition du langage articulé, ne peut pas écrire et ne comprend pas ce qu'il lit est atteint pour M. Jaccoud[5] d'amnésie verbale.

Les amnésiques, d'après M. Proust[6], ne peuvent ni parler ni écrire, comme les aphasiques, mais à l'inverse de ceux-ci, ils ne peuvent suivre une conversation ni se livrer à la lecture, répètent facilement les mots prononcés devant eux et peuvent guérir assez promptement par l'éducation. Le diagnostic n'est pas toujours facile. Amnésie et aphasie peuvent coexister chez le même sujet. M. Magnan[7] entend évidemment par amnésie verbale la surdité verbale. Il en place le siège dans l'écorce de la troisième frontale et celui de la logoplégie dans le centre ovale.

Pour Baillarger[8], quand il y a abolition de la parole et de

1. Th. Ribot. — *Les maladies de la mémoire*, 2e édit., 1883, p. 107.
2. *Eodem loc.*, p. 113.
3. J. Falret. — *Dict. encycl. des Soc. méd.*, t. III, 1re s., p. 737, article *amnésie*.
4. Grasset. — *Mal. du s. nerveux*, 2e édit., 1881, p. 157.
5. Jaccoud. — *Clin. de Lariboisière*, 2e édit., 1875, p. 57.
6. Proust. — *De l'aphasie.* (*Arch. gén. de méd.*, 6e série, t. XIX, 1872, p. 664.)
Bull. soc. anthropologie de Paris, 1873, 2e s., t. VIII, p. 782.
7. Magnan. — *Tribune médicale*, 1880, p. 41 et 42.
8. Baillarger. — *Bull. ac. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 818.

l'écriture, l'aphasie s'explique par l'amnésie, de la manière la plus simple.

Dans tous les cas où l'hémiplégie était le symptôme principal, l'aphasie avait la forme ataxique, d'après W. Hammond [1], tandis que dans ceux où il n'y avait pas d'hémiplégie, l'aphasie était amnésique. Ici, il y a lésion de l'hémisphère, là, du corps strié.

Il n'est pas d'auteur à qui ce mot ait causé tant d'embarras qu'à Kussmaul. Il donne de l'amnésie verbale et de la surdité verbale deux définitions équivalentes. Il consacre un chapitre entier à établir la différence de l'aphasie ataxique et de l'aphasie amnésique. Il le termine par cette remarque désespérante : « Ces deux dénominations contre lesquelles nous avons déjà élevé des objections et que nous conservons pour des raisons qui nous sont étrangères, nous paraissent mal choisies. L'aphasie ataxique est dans un certain sens amnésique et l'aphasie amnésique est ataxique [2]. » La belle affaire ! que voilà le lecteur bien préparé à comprendre la signification de ces deux détestables qualificatifs qui reparaîtront presque à chaque page de l'ouvrage.

Broca [3] avait aussi tenté de différencier l'aphémie et l'amnésie sans aucun succès, puisque, selon lui, on peut confondre les deux choses comme la fluctuation d'un kyste et celle d'un lipôme, et qu'il avoue avoir trouvé une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche dans un cas où le diagnostic amnésie avait été porté.

Avant M. Ribot et M. Charcot, seul Trousseau s'est exprimé avec clarté sur ce sujet. Je ne puis expliquer que par l'obsession de quelques souvenirs classiques de philosophie, les réticences et les hésitations qui déparent cette partie de son œuvre.

Trousseau signale longuement et très explicitement les

1. W. Hammond. — *Traité des mal. du système nerveux*, trad. Labadie-Lagrave, 1879, p. 208.
2. Kussmaul. — *Loc. cit.*, p. 200.
3. P. Broca. — *Congrès de Norwich*, 1868, et *Tribune médicale*, 1869, p. 254 et 267.

diverses mémoires, l'indépendance de chacune d'elles vis-à-vis des autres, en priant qu'on lui permette cette locution étrange, le mot *mémoires* au pluriel [1].

« Ce que je tenais à bien faire ressortir ici, Messieurs, dit-il, c'est que l'amnésie joue, chez ces malades, le principal rôle : ils oublient en totalité ou en partie les modes d'expression de la pensée... Est-ce à dire, Messieurs, que, pour moi, *aphasie* et *amnésie* doivent être synonymes? A Dieu ne plaise que vous me prêtiez une telle pensée!...

« Si donc il était accepté que l'aphasique est, en fin de compte, un amnésique, il faudrait ajouter qu'il a perdu la mémoire du moyen par lequel la pensée doit se manifester par la parole, par l'écriture et par le geste. »

Personne encore n'a donc différencié l'aphasie de l'amnésie, états qu'on oppose partout l'un à l'autre. Personne ne les différenciera jamais.

L'aphasie, en effet, est une amnésie [2], l'*amnésie des signes*. Le mot amnésie ne figurera dans ce travail qu'accompagné des qualificatifs indispensables pour lui donner un sens. Je pourrai dire indifféremment *aphémie* ou *amnésie verbale motrice*, mais seulement pour la commodité du discours et pour mieux fixer dans l'esprit du lecteur la signification de ce mot, si longtemps obscure et comme à plaisir obscurcie. Parler d'aphasie par amnésie, c'est commettre un pléonasme, c'est confondre la partie et le tout, quand ce n'est pas simplement se payer de mots.

1. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, p. 719 et 720.

2. Dans les premières relations d'aphasie, les auteurs, médecins ou curieux, emploient simplement les mots *oblivio nominum*, *litterarum*, *lectionis; abolitio*, *vitium debilitas memoriæ ou leurs équivalents dans les diverses langues.*

CHAPITRE II

Historique.

On ne trouvera, sous ce titre, que la discussion de deux points importants de l'histoire de l'aphasie. D'autres seront abordés plus convenablement en traitant des diverses variétés de cette affection. On n'y trouvera pas un tableau plus ou moins complet des exhumations auxquelles il est de mode encore de se livrer. Avec quelle passion il y fut procédé, dans les années qui suivirent la mémorable découverte de Broca ! La lecture fastidieuse des feuilles médicales de ce temps le montrera au lecteur assez curieux pour la tenter et assez patient pour la poursuivre. La chose était si connue, si banale que, même en dehors des œuvres médicales arrachées pour un jour à la poussière des rayons inaccessibles des bibliothèques, l'aphasie se trouvait clairement mentionnée partout, par les philosophes, les grammairiens, les historiens, les poètes, les prophètes eux-mêmes. Ainsi ont pris place dans l'histoire de l'aphasie, Platon, Sextus Émpiricus, Thucydide, Suétone, Pline le naturaliste, Gœthe, Isaïe [1], et enfin Homère, victime de tant de laborieuses exé-

1. W. Hammond. — (*Traité des maladies du système nerveux*, 1879, trad. Labadie-Lagrave, p. 174), en cite deux versets aussi incompréhensibles que le comporte le genre.

Si une place devait être réservée en cette étude à la littérature, il faudrait, avant tous, mentionner M. Emile Zola qui, dès 1867, mettait en scène une aphasique, dans les pages pathétiques de *Thérèse Raquin*, avec une parfaite connaissance de ce dont il parlait.

géses. Quant aux médecins, qui dénombrera les connus et les inconnus, les anciens et les modernes, dont les textes, mis au lit de Procuste, allongés, abrégés, arrangés, commentés, disent tant de choses auxquelles leurs auteurs n'avaient jamais pensé? Hippocrate n'avait pu manquer de parler de l'aphasie. On a glosé à plaisir sur trois ou quatre mots du livre *des Epidémies* [1]. Schenkius, Crichton, Rush, Cullen, Reil, Van Swieten, J.-P. Franck, J. Franck, Gesner, Sauvages, Swediaur, Sagar, Délius, Amatus et Zacutus Lusitanus, etc., avaient épuisé la matière. Il suffisait, pour mettre au courant les données précises de cette imposante tradition, de l'additionner d'un peu d'anatomie de cabinet, d'un peu de physiologie fantaisiste et d'agréablement amalgamer le tout. Les écrivains médicaux ont rappelé à l'envi et rappellent encore souvent, en traitant ce sujet, « ce frère lubin, vrai coquelardon », qui découvre dans Ovide les sept sacrements de l'Évangile [2]. Broca, à qui on avait jeté tous ces noms à la face tant de fois, en le priant de retourner à l'école, Broca semble avoir pris plaisir à augmenter la liste de ses précurseurs. Le carton où il accumula jusqu'à la fin de sa vie, sur ce sujet préféré : notes, observations, croquis, documents de toute espèce, contient des indications et des extraits plus invraisemblables que ceux qu'on lui opposait. Leur publication eût mis de son côté les rieurs comme il sut y mettre le monde scientifique tout entier par une rigoureuse méthode d'investigation, par des observations irréprochables et les plus précis relevés d'autopsie.

Il y a des aphasiques depuis que l'homme parle et que son cerveau est sujet à la maladie. Personne ne voudra contester que ce ne soit « chose ancienne [3] ». Aucun symptôme peut-il frapper et le médecin et l'homme étranger à l'art plus que la privation du principal moyen de communiquer avec nos semblables, plus que l'abolition du langage articulé, pour ne parler que de cette variété d'aphasie ? Pourtant jus-

1. Bateman. — *De l'aphasie*, trad. Villard, 1870, p. 4.
2. Rabelais. — Livre premier, *Prologe de l'autheur*.
3. Jaccoud. — *Gaz. hebd.*, 1864, n° 30.

qu'à Bouillaud, jusqu'à Broca même, malgré les travaux de Bouillaud et les nombreuses discussions auxquelles ils donnèrent lieu, la plus complète obscurité règne sur les altérations du langage, tant dans les descriptions cliniques que dans les nosologies. Les preuves de cette obscurité abondent.

Quelle signification donner aux mentions suivantes éparses dans les observations de Rostan, d'Abercrombie et de Lallemand ? « La malade a entièrement perdu l'usage de la parole, elle ne poussait plus que des cris inarticulés. Elle ne parle pas [1] ; articulation difficile ou imparfaite, lenteur, brièveté inusitée dans la prononciation, embarras de la parole [2] ; le malade ne parle pas, il n'articule que quelques syllabes [3]. » Le mot *aphonie* revient sans cesse sous la plume de Lallemand pour désigner ces états mal définis.

Si des œuvres de cliniciens aussi versés dans la connaissance des maladies du cerveau, on passe à l'examen des traités de pathologie, aux articles des dictionnaires, rien de plus précis ne se dégage. L'érudit Joseph Frank [4], si souvent cité comme ayant réalisé toutes les conditions d'une bonne étude de l'aphasie, Hufeland [5] résumant l'expérience de « cinquante années consacrées à l'exercice et à l'enseignement de la médecine », Rostan [6] encore, dans un traité postérieur au livre cité plus haut, ont laissé de l'ignorance universelle de ce sujet des exemples sans réplique. Le silence et l'obscurité règnent partout. Les exemples pourraient être

1. Rostan. — *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, 2e édition. 1823, p. 41, 71, 103.

2. J. Abercrombie. — *Recherches pathologiques et pratiques sur les maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, trad. Gendrin, 1832, p. 17, 115, 115, 117, 120, 126.

3. Lallemand. — *Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale*, 1820-1834, lettres VI, 3, 5 et 22, VIII, 2, 34 et 39.

4. J. Frank. — *Traité de pathologie interne*, trad. Bayle, t. IV, p. 60-82 ; voyez surtout *de l'alalie*, p. 73.

5. Hufeland. — *Traité de médecine pratique*, trad. Jourdan, 1838, p. 299.

6. Rostan. — *Traité élémentaire de diagnostic* 1826, t. I, p. 177 et 178 ; t. II, p. 5 6.

multipliés à l'infini avec trop peu de profit pour que nous insistions. Dans le plus connu des travaux d'une érudition si exacte, d'une critique si judicieuse qu'il a consacrés à l'aphasie, M. J. Falret [1] remarque avec raison que « sous le nom d'alalie on confondait les troubles les plus variés de la parole et principalement ceux qui étaient déterminés par une altération quelconque des organes de la phonation ».

Nulle preuve, d'ailleurs, plus éclatante et plus facile à trouver de l'obscurité du sujet avant l'intervention de Broca que la réhabilitation des travaux anciens tentés à plusieurs reprises par M. Jaccoud [2], si ce n'est pourtant l'appréciation qu'il fait des œuvres réhabilitées : « La question sans doute fut loin d'être complètement élucidée, mais au moins elle avait été placée sur un terrain scientifique assez solide pour qu'on pût s'y hasarder sans crainte, et dans les divisions vaguement proposées alors, il y avait comme une ébauche, comme une tentative instructive d'analyse différentielle. »

En dépit des modifications qu'il a apportées aux classifications de J. Frank et de Sauvages, en y créant une place nouvelle pour l'aphémie de Broca, en y introduisant les mots *aphasie*, *logoplégie*, *amnésie*, *alaxie*, dont il n'y a pas trace dans ces auteurs, en dépit de tout, c'est le retour au chaos, au « monstrueux assemblage de phénomènes contradictoires » dont parle Trousseau [3]. La fortune a cruellement trahi le disert professeur. Dans sa longue carrière hospitalière, M. Jaccoud [4], n'a jamais publié qu'une seule observation d'aphasie suivie d'autopsie. Elle confirme rigoureusement la localisation de Broca.

Du passé ne surnagent que quelques rares observations prises pour elles-mêmes, publiées pour les faits insolites qu'elles révélaient, et perdues dans les recueils périodiques

1. J. Falret. — *Dict. enc. des Soc. méd.*, 1re s., t. V, p. 607.
2. S. Jaccoud. — *Gaz. hebd.*, 1864, p. 497.
Leçons cliniques méd. faites à l'hôp. Lariboisière, 2e édit., 1874, p. 42.
3. Trousseau. — *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, t. II, p. 669.
4. *Gazette hebdomadaire*, 1867, p. 229.

ou dans les descriptions ambiguës des nosologistes. Je ne manquerai pas de citer, au cours de ce travail, au moment opportun, les plus probantes ou les plus curieuses; car sans valeur pour l'établissement d'une localisation anatomique, le siège des lésions n'étant indiqué que de la façon la plus défectueuse, « ces observations, comme l'a dit Broca[1], sont précieuses sous le rapport des symptômes. »

Il n'y a donc pas lieu de s'arrêter à ces temps fabuleux de l'histoire de l'aphasie. Les auteurs qui accordent le plus de place à ces citations sans portée, à cette érudition du lendemain, comme disait Duchenne (de Boulogne), font unanimement commencer à Gall l'histoire proprement dite de l'aphasie. Son nom et son œuvre sont cités partout avec honneur. Seul jusqu'à ce jour, M. Lépine a protesté. « On ne peut faire à Gall un mérite de sa localisation si parfaitement inexacte dans la partie sus-orbitaire des lobes antérieurs[2]. » Hammond[3] accorde qu'un certain nombre de cas rapportés par Rostan, Lallemand et d'autres confirment la théorie de Gall. Kussmaul[4] qui pourtant, dans son récent traité, n'a donné qu'une petite place aux fantaisies archéologiques, en fait le « véritable père » de la localisation de la parole. « On peut dire, écrit M. Grasset[5], que Bouillaud a commencé l'étude sérieuse et scientifique de cette question. Il contrôla et arriva à confirmer par la clinique les assertions de Gall; il communiqua à l'Académie une série de faits établissant dans les lobes antérieurs du cerveau l'existence d'un centre du langage articulé. Mais il ne faisait là que confirmer les idées de Gall. »

Si, par des faits, Bouillaud, Rostan, Lallemand et d'autres encore ont confirmé les théories de Gall, la question est jugée, et nous devons nous arrêter ici. Qu'importent les tra-

1. Broca. — *Bull. soc. de chirurgie*, 1864, 2e s., t. V, p. 32.
2. *Revue philosophique* de Th. Ribot, 1876, t. I, p. 563.
3. *Loc. cit.*, p. 178 et 179.
4. Kussmaul. — *Les troubles de la parole*, trad. A. Rueff, 1884, p. 172.
5. Grasset. — *Des localisations dans les maladies cérébrales*, 3e édit., 1881, p. 14 et 16.

vaux subséquents qui doivent les ruiner de fond en comble, et même l'œuvre de Dax qui les ruinera pour une moitié? Rien de commun n'existe entre les assertions arbitraires de Gall et les résultats positifs obtenus par l'application à l'étude des troubles du langage de la méthode anatomo-clinique. Qui lit encore le grand ouvrage de Gall[1]? Personne, ces honneurs, ces commentaires, ces citations le démontrent. On me pardonnera l'exposition un peu longue et détaillée, mais très exacte, des incroyables fantaisies qui seraient l'origine de l'étude scientifique des localisations cérébrales.

L'idée de la localisation du sens du langage dans les lobes sus-orbitaires, idée mère de son système, vint à Gall, à la suite des réflexions que lui inspira la facilité de certains de ses camarades à apprendre leurs leçons. Chez tous, il remarqua des yeux saillants, des *yeux de bœuf*[2]. Evidemment, cette saillie ne pouvait dépendre que d'une exagération du volume de la portion sus-orbitaire du cerveau située entre XV et 39, portion reposant sur la moitié postérieure de la voûte de l'orbite[3] (*fig. 1, d'après la planche IV de l'Atlas de Gall*).

C'est là l'organe de la mémoire des mots. Son hypertrophie refoulera la portion correspondante de la voûte et projettera l'œil directement en avant. La mémoire des mots ne constitue, d'ailleurs, dit-il, qu'un fragment du sens du langage de parole, du sens philologique ; aussi n'a-t-elle pas eu les honneurs d'un chiffre romain dans sa nomenclature. Quant aux sujets possesseurs favorisés du sens du langage de parole, ils ont des *yeux pochetés*[4]. L'organe de ce sens (XV), plus antérieur que le précédent, ne provoque pas seulement, quand il s'hypertrophie, la saillie de l'œil; il le re-

1. *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier*, Paris, 1810-1819, 4 vol. Les deux premiers seulement portent le nom de Spurzheim, ainsi que l'atlas in-folio qui fait partie de cette belle œuvre typographique
2. Gall. — *Op. cit.*, t. IV, p. 69.
3. Gall. — *Eo l loc* , p. 72.
4. Gall. — *Op. cit.*, t. IV, p. 79.

foule aussi en bas. L'œil déprime alors la partie inférieure et externe du pourtour de l'orbite, y creuse une dépression (*fig.* 3, *d'après la planche XCIX de l'atlas de Gall*), et se dérobe en partie derrière la paupière inférieure, qu'il soulève *en poche.* Ainsi la localisation du sens du langage, de la pa-

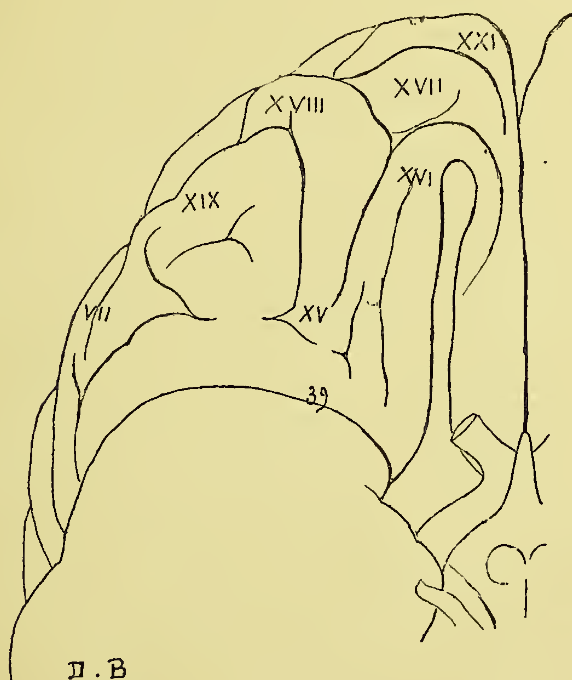


Fig. 1.

role, devra être recherchée sur le maxillaire supérieur et l'os malaire. Comment Gall que n'arrête ni la cavité ni l'orbite, ni ses organes complexes, comment Gall pouvoit-il tenir compte du diploé, des sinus crâniens dans la constitution de ses protubérances, objections que lui font encore, dans des discussions méthodiques, les anatomistes classiques ?

Pour parvenir à ces résultats si précis, si dignes de discus-

sions et de citations, si dignes d'attacher son nom à l'histoire de l'aphasie, Gall examina, non seulement nombre de ses contemporains, tels que Percy, mais encore les bustes ou les portraits de Milton, Strabon, Bacon, Galilée, Renaudot, Rabelais, et de bien d'autres qu'il reproduit [1], vivants et morts célèbres par leur mémoire des mots, leur science linguistique. De même le portrait de Christ, de l'authenticité duquel il ne doute pas [2], lui permettra d'établir non moins rigoureusement l'apparence extérieure de l'organe du sentiment de l'existence de Dieu, organe placé dans la zone motrice, au sommet de la frontale ascendante (*fig.* 27, *d'après la planche VIII de l'Atlas de Gall*).

Si le langage articulé n'est pas localisé dans la troisième frontale, cette circonvolution a reçu les plus larges compensations. Gall n'en a plus richement doté aucune. Gall a, d'ailleurs, bien vu sa forme « *roulée en spirale* », et la figure assez exactement en plusieurs endroits ; au cap, répond la faculté du sentiment de la propriété (VIII) ; à la branche médiane antérieure de l'M qu'elle décrit, l'organe de la poésie (XXV) ; et à l'angle formé par cette branche et le jambage antérieur, l'organe de l'esprit de causticité (XXIV). Plus en avant, la troisième frontale devient l'organe des arts mécaniques (VII) ; et, à sa terminaison vers le sillon cruciforme, l'organe des nombres (XIX). Ce dernier touche d'ailleurs, comme on voit sur la figure 2, à l'organe du sens des localités (XVII), de l'éducabilité (XXI) et du sens des personnes (XVI), ornements véridiques de la région latente antérieure.

La faculté du génie des arts (VII), comme celle du sentiment de la propriété, répond si bien à la troisième frontale, que la planche XCIX (*fig.* 3) montre son organe exactement placé sur la suture fronto-pariétale, sur le ptérion, exactement comme dans le dessin publié, en 1876, par Broca [3]. Gall pourrait donc devenir père de la topographie

1. Voir les planches LXXXII à LXXXV de l'*Atlas*.
2. Gall. — *Loc. cit.*, t. IV, p. 265, et *Atlas*, pl. XCV.
3. *Revue d'anthropologie*, 1876, t. V, p. 225.

crânio-cérébrale à aussi bon marché qu'initiateur dans l'étude de l'aphasie.

Sous les titres de « *Sens des langues dans l'état de maladie* » et « *De la mémoire des noms et des mots dans l'état de maladie*[1] », Gall rapporte plusieurs observations d'aphasie mo-



Fig. 2.

trice fort brèves, et non sans intérêt, mais sans nul rapport avec sa doctrine. La principale, empruntée à Pinel, est citée partout. Gall dit avoir trouvé sur un aliéné atteint de mutisme une saillie en dôme vers l'encéphale de la voûte orbitaire. Il ne parle d'aucun examen anatomique du cerveau susceptible de corroborer ses idées. En pareil cas, d'ailleurs,

1. Gall. — *Op. cit.*, t. IV, p. 76 et 83.

les frictions stibiées sur le sourcil lui ont donné des guérisons à l'hôpital général de Vienne[1]. La localisation explique, en outre, pourquoi, au cours d'un récit, le narrateur embarrassé se frotte la région sourcillière avec la main, afin d'ex-



Fig. 3.

citer la mémoire défaillante[2], au risque d'exciter plusieurs autres des organes accumulés en cette région, ce qui pourrait bien expliquer les insuccès fréquents de la méthode.

Est-ce ces imaginations cliniques et thérapeutiques qui ont séduit les divers auteurs que nous avons cités et bien d'au-

1. Gall. — *Eod. loc.*, p. 84.
2. Gall. — *Eod. loc.*, p. 306.

tres encore ? Non. Quelque disciple confiant a copié certaines phrases de Bouillaud [1]. D'autres l'ont copié : à leur tour, ils ont été copiés et les copistes des copistes seront copiés eux-mêmes longtemps encore.

Dans deux ouvrages importants [2], dont les éditions se succèdent rapidement, ainsi que dans diverses publications fournies à la presse médicale de Montpellier, M. Grasset poursuit sans trêve une campagne contre Broca et son œuvre, au bénéfice de M. et G. Dax. Il proteste, d'une part, contre l'injuste oubli où on laisserait le nom du médecin de Sommières. D'autre part, il fait de la localisation de l'aphasie l'œuvre de ses compatriotes, qui auraient, du coup, été les initiateurs dans l'étude des localisations cérébrales, après Gall et Bouillaud, toutefois, si nous en croyons la phrase déjà citée de l'auteur. Broca, venu après M. Dax, aurait simplement refait sa découverte et précisé un peu mieux la localisation. Ces revendications trouvent créance près des nombreux lecteurs de M. Grasset. Je m'en suis assuré, parmi mes collègues des hôpitaux. Les affirmations catégoriques du célèbre professeur m'avaient si bien convaincu moi-même que je ne remontai aux preuves et aux sources que par pur acquit de conscience, et que je fus fort surpris en trouvant également mal fondées les deux propositions auxquelles se réduisent les divers plaidoyers de M. Grasset.

Les citations les plus flatteuses sont partout prodiguées à Marc Dax, en France comme à l'étranger. Kussmaul place son nom entre celui de Bouillaud et de Broca. « Sa communication, dit-il, malgré sa grande valeur, demeura longtemps ignorée [3]. » Tarnowsky, V. Hammond, Bateman, Ferrier, Seppili, etc., n'ont pas manqué de faire mention plus ou moins longuement de M. Dax, quelquefois même de

1. La vérité a échappé quelquefois à Bouillaud : « L'organe du langage articulé réside dans la partie antérieure du cerveau, ainsi que l'avait déjà annoncé, plutôt que démontré, M. le docteur Gall. » (*Traité de l'encéphalite*, p. 286.)

2. *Des localisations dans les maladies cérébrales*, 3e édit., 1880. *Traité pratique des mal. du syst. nerveux*, 2e édit., 1881.

3. Kussmaul. — *Loc. cit.*, p. 174.

son fils. Janet [1], qui tient pour tout à fait conjecturale l'hypothèse de Broca, incline vers la théorie de Dax avec une bonne grâce qui lui est peu habituelle. Trousseau, dans un livre certes assez lu, Trousseau va jusqu'à dire [2] : « Ce qu'écrivait G. Dax, en 1863, est bien peu différent, vous le voyez, de ce que M. Broca a démontré, en ces derniers temps, car, évidemment, le point (*partie antérieure et externe du lobe moyen*) que M. G. Dax assigne à la lésion est tout voisin de l'insula de Reil et, par conséquent, de la troisième frontale.» On ne saurait être de plus facile composition. Il y aurait lieu de s'étonner que Trousseau, en de telles dispositions, n'ait pas joué davantage sur l'expression lobe moyen, s'il n'avait eu soin de nous avertir à deux reprises qu'il avait dû avoir recours aux lumières de M. Sappey, pour ne pas s'égarer sur l'écorce cérébrale [3]. Dans l'ancienne nomenclature, *lobe moyen* signifie *lobe temporal* et non *lobe pariétal* [4].

1. Janet. — *Le cerveau et la pensée*, 1867, p. 146.

2. Trousseau. — *Clinique de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 4e édition, 18'5 p. 693.

Voici les expressions peu compromettantes de G. Dax : « *Sans trop vouloir préciser* la localisation, je dirai : *probablement* dans le lobe moyen de cet hémisphère gauche. » *Montpellier médical*, 1877, t. XXVIII, p. 240.

3. Trousseau — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, p. 703. *Bull. acad. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 667.

4. *Lobe moyen*, dans l'ancienne nomenclature, désigne non le lobe pariétal, ainsi qu'on pourrait penser, d'après certains auteurs qui, comme Tillaux, font synonyme *lobe moyen* et *lobe pariétal*. (*Anat. topographique*, 2e édition, 1879, p. 58), mais bien la portion de la face inférieure des hémisphères comprises entre la vallée de Sylvius et un plan passant par le bord antérieur du cervelet, portion logée dans la fosse moyenne et latérale de la base du crâne. Voyez M. Duval. — *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XXXIII, 1877, p. 430.

Beaunis et Bouchard, 2e édit., 1873, p. 579.

Cruveilhier, 4e édit., 1871, p. 447.

L. Hirschfeld. — *Traité et iconographie du système nerveux*, 2e édit.. 1865, p. 45.

Longet. — *Anatomie et physiologie du système nerveux*, 1842, t. I, p. 595.

H. Cloquet. — *Traité d'anatomie descriptive*, 4e édition, 1828, t. II, p. 21.

Haller, Boyer, Sappey et d'autres n'admettent que deux lobes : l'antérieur et le postérieur, séparés par la vallée de Sylvius.

Il est done facile de voir à quoi se réduit le voisinage des deux localisations de Broea et de G. Dax.

Un peu plus loin, Trousseau dépasse toute mesure[1]. « M. Broca spéeifie plus nettement, et, quoiqu'il ne connût pas le travail de M. Mare Dax et qu'il ne pût rien savoir de eelui de M. G. Dax, il arrive, comme ees derniers, à loealiser le mal dans la partie postérieure de la troisième frontale, du côté gauehe. » Ni le mot, ni la ehose, ni rien qui soit suseeptible de faire penser autrement à la troisième frontale n'existe dans le mémoire de Dax père, ni même dans eelui de Dax fils, postérieur de deux ans aux premières communications de Broca. Cette injustice voulue et toute gratuite, un fait rapporté plus loin peut seul l'expliquer. Trousseau ne pardonna jamais au jeune ehirurgien de Bieêtre d'avoir relevé une erreur assez grossière commise par lui, dans une autopsie d'aphasique solennellement pratiquée à l'Hôtel-Dieu.

Dans un travail récent, MM. Raymond et Artaud[2] ont, par une simple amplification du texte de Trousseau, fait parler Dax de substance grise. « Depuis les travaux de Dax et Broca, il est généralement admis que l'aphasie est la conséquence d'altérations portant sur la substanee grise corticale de la troisième frontale gauehe. » A bientôt le tour des cellules pyramidales de Betz et Dax.

Il faut donc rejeter la première réelamation de M. Grasset et conclure que si on donne beaucoup à Dax et à son fils, à Montpellier, on leur prête bien davantage à Paris et ailleurs, sans nantissement suffisant de leur part, comme il me reste à le montrer.

Quant à la seeonde réclamation de M. Grasset, l'examen des pièces du proeès apprendra jusqu'à quel point « la découverte de ses clients était complète et parfaitement nette[3] » et leur mode de publieation l'influence qu'elles ont pu avoir sur Broca.

1. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 699.
2. *Gazette médicale de Paris*, 1883, p. 558.
3. Grasset. — *Mal. du syst. nerveux*, 3e édition, 1881, p. 154.

Loin de moi, d'ailleurs, l'idée de contester l'originalité et l'imprévu de la remarque de Marc Dax. A cette idée, aussi ingénieuse que hardie, sur une question d'anatomie pathologique, a manqué, je ne le répéterai trop souvent, a complètement manqué le contrôle de l'examen anatomique. Elle n'a été étayée que de preuves rationnelles, pas toujours heureuses, « cette découverte anatomique [1]. » On serait bien accommodant aujourd'hui pour Marc Dax, alors qu'on a opposé tant de fins de non-recevoir aux travaux complets et irréprochables de Broca, même après la publication du mémoire de Marc Dax qui tranche la question aujourd'hui et ne la tranchait pas d'abord aux yeux mêmes de ses compatriotes [2].

Le mémoire de Marc Dax a pour titre : « *Lésions de la moitié gauche de l'encéphale coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée* [3].» Quoi que puissent entendre aujourd'hui les érudits solliciteurs de textes par l'expression « *oubli des signes de la pensée* », notre auteur ne s'occupe que de l'abolition du langage articulé.

« Dans le mois de septembre 1800, je fis connaissance avec un ancien capitaine de cavalerie qui, blessé à la tête par un coup de sabre dans une bataille, avait plus tard éprouvé une grande altération dans la mémoire des mots, tandis que la mémoire des choses conservait toute son intégrité.

« Une distinction aussi tranchée entre les deux mémoires me faisait vivement désirer d'en connaître la cause.

« Après deux ou trois ans d'inutiles recherches, j'espérais de trouver enfin le mot de l'énigme dans le système du docteur Gall qui commençait à se répandre en France...

1. Falret. — *Gaz. hebd.*, 1865, p. 15.

2. L'opposition à la doctrine de Broca ne se montrait pas moins vive à Montpellier qu'à Paris, en 1865. Après avoir constaté en passant que G. Dax a continué, avec beaucoup d'intelligence, l'œuvre de son père, M. Péchollier écrivait : « Les théories de MM. Bouillaud et Broca sont devenues *aphasiques*. Elles en ont appelé à l'expérience, et l'expérience s'est prononcée contre elles. » *Messager du Midi*, 3 juillet 1865.

3. *Gaz. hebd.*, 1865, 28 mai, p. 259.
Montpellier médical, 1877, t. XXXVIII, p. 233.

« Je m'informai donc auprès des parents du militaire, qui était mort depuis peu de temps de la partie du crâne qui avait été blessée. Ils me répondirent que c'était le centre du pariétal gauche...

« En l'an 1806, le célèbre naturaliste Broussonnet perdit la mémoire des mots, à la suite d'une attaque d'apoplexie à laquelle il survécut pendant plus d'un an...

« Je recueillis, en 1809, une troisième observation de l'oubli des mots, chez un homme atteint d'un cancer à la face, dont il mourut quelques mois après ma visite.

« Ces trois exemples étaient pour moi sans liaison et ne m'apprenaient rien, lorsqu'en 1811 j'eus l'occasion de lire l'éloge de Broussonnet par Cuvier ; j'y remarquai entre autres choses que l'on avait trouvé un large ulcère à la surface du côté gauche du cerveau [1]. Aussitôt ma pensée se reporta vers le sujet de ma première observation, qui avait été blessé du côté gauche, et quand au troisième, je me rappelais fort bien que la tumeur cancéreuse était placée sur la moitié gauche du visage. »

Marc Dax recueillit, dit-il, quarante observations pareilles, en découvrit autant dans ses lectures, mais ne fournit pas le moindre détail ni sur leur contenu, ni sur leur provenance. Il n'a pratiqué aucune autopsie et n'en rapporte aucune autre que celle de Broussonnet, aussi primitive et naïve qu'on peut souhaiter dans un discours d'apparat. Voilà donc « ce grand nombre d'observations [2] » qui lui permet de conclure au milieu d'un mémoire de cinq pages d'impression :

1. Voici le texte de Cuvier, le texte de la seule autopsie dont pouvait arguer Marc Dax : « On trouva qu'il y avait un large ulcère à la surface du côté gauche (du cerveau), dont les deux tiers étaient déjà cicatrisés ; c'était probablement la cause de son premier mal (l'aphasie), qu'une cicatrisation complète aurait fait cesser, s'il n'était survenu un accident nouveau. » *Mémoires de la classe des sciences mathématiques et physiques de l'Institut national de France*, t. VIII, p. 93, 115.

2. Grasset. — *Localisations cérébrales*, p. 14. Bateman renchérit encore : « Son travail ne contient pas moins de 140 observations en rapport avec sa manière de voir. » (*Loc. cit.*, p. 6) Ch. Bastian a copié ce chiffre (*Le cerveau et la pensée*, t. II, p. 266). — D'après son fils, M. Dax aurait même fait des autopsies, « car, dit-il, il a observé plus de 40 cas, toujours avec lésion exclusive ou prédominante de l'hémisphère gauche. » (*Montp. médical*, t. XVI, p. 173). Un tel commentaire, la piété filiale peut seule l'expliquer et l'excuser.

« De tout ce qui précède, je crois pouvoir conclure, non que toutes les maladies de l'hémisphère gauche doivent altérer la mémoire verbale, mais que, lorsque cette mémoire est altérée par une maladie du cerveau, il faut chercher la cause dans l'hémisphère gauche et l'y chercher encore si les deux hémisphères sont malades ensemble. »

Les conséquences premières de cette découverte lui paraissent « indispensables pour la juste application des topiques et des dérivatifs ». Après une perte de connaissance, une dame perd la parole. M. Dax applique des sangsues à la tempe gauche, et, à mesure que le sang s'écoulait, la parole se rétablissait progressivement.

La notion de ce trouble de la parole éclairera la médecine légale. De tels malades ne seront plus pris pour des aliénés. « J'espère, dit modestement M. Dax, en terminant son mémoire, qu'il donnera lieu à des recherches qui ne seront pas inutiles aux progrès de la science. »

M. G. Dax a jugé ainsi l'œuvre paternelle : « Son écrit fut simple, court et dénué de cet appareil de preuves et de raisonnements qui souvent ne prouvent rien et dont on devrait ne pas avoir besoin, mais dont on a besoin à notre époque. »

Ce n'est ni la brièveté, ni la simplicité, ni un appareil de preuves concluantes qui distinguent le mémoire de G. Dax [1], paraphrase déclamatoire de celui de son père. Dans cette étude « *des dérangements de la parole* », l'auteur nous promet une phrénologie spiritualiste, destinée à confondre le matérialisme et l'athéisme « dégoûtantes utopies » ; mais il n'apporte pas plus que son père la preuve de la moindre autopsie. J'ai dit plus haut sa localisation erronée. Il l'imagine d'après un nombre invraisemblable d'observations, d'après 271 observations disparates empruntées à Bonet, Morgagni, Bouillaud, Lallemand et bien d'autres auteurs qui ne parlent

1. *Montpellier médical*, 1877, t. XXXVIII, p. 277. J'ai renoncé à donner le moindre échantillon des observations cliniques et des procédés de polémique de l'auteur, qui sont peu propres les uns et les autres à servir jamais au gain d'une cause.

le plus souvent ni de lobes, ni d'aucun symptôme comparable à l'aphasie. Il les débrouille « *à grands frais de labeur et de perspicacité.* » Tant de faits, tant de noms illustres ou recommandables ne lui permettent que de localiser *probablement, sans préciser*, que d'avancer une chose parfaitement fausse. Il avoue en terminant qu'au lieu de centaines de cas complexes, trois ou quatre cas simples feraient bien mieux la preuve de sa localisation.

Qui ne dirait aussitôt que ces trois ou quatre observations simples, Broca les a recueillies et produites? G. Dax l'a avoué un jour lui-même [1] :

« J'ai lu les deux observations de M. Broca. Je leur ai trouvé assurément une grande valeur : on ne peut observer avec plus de finesse, décrire avec plus d'exactitude, classer symptômes et lésions avec plus de méthode, et raisonner avec plus de logique. Ces faits sont précieux et de ceux dont je déplorais la *rareté* [2] dans mon mémoire, desquels je disais qu'un petit nombre suffirait à mettre la vérité en évidence.

« La lecture de ces observations m'a fait concevoir la plus haute estime de l'esprit philosophique de l'auteur; quelques faits de plus, aussi bien observés que ceux-là et venus à temps, et la découverte lui appartenait. »

Plus tard, G. Dax devait prétendre « *avoir démontré que nul que son père et lui n'avaient rien fait pour cette découverte, qui leur appartenait exclusivement.* » AU PÈRE UNE APPROXIMATION. AU FILS UNE ERREUR. Voilà « la découverte complète et parfaitement nette ! » Voilà, d'après les actes et les titres, la nature de la propriété revendiquée par G. Dax, sans que jamais personne ait jamais élevé et soit jamais tenté d'élever aucune contestation à son sujet, de la propriété qu'on voudrait aujourd'hui démesurément agrandir aux dépens d'autrui.

Le mémoire de Marc Dax a été lu à Montpellier, au cours de la troisième session du congrès méridional qui y tint ses

1. *Même recueil*, 1866, t. XVI, p. 17˙.
2. Le manque complet, dirons-nous, pour parler avec exactitude.

séances du 1er au 10 juillet 1836 [1]. Quel jour eut lieu cette lecture ? A-t-elle eu lieu seulement ? Nul n'en sait rien. Il n'est resté de cette lecture aucune trace, M. Dax fils et tous les intéressés affirment qu'elle a été faite. On doit les croire, mais aucun document ne peut être produit à l'appui de cette affirmation. C'est sans preuve aucune que les bibliographies donnent à ce mémoire 1836 et le congrès de Montpellier pour date et lieu d'origine.

Que devint ce mémoire ? « Il fut copié par mon père et par moi, dit G. Dax [2], et distribué à de nombreux confrères. » La distribution ne fit pas plus sensation que la lecture, car dans une lettre adressée à Broca, le 3 juillet 1865 [3], par M. Gordon, bibliothécaire à la Faculté de médecine de Montpellier, lettre dont j'ai sous les yeux l'original, ce médecin bien placé assurément pour être bien renseigné, s'exprime ainsi à ce sujet : « La troisième session du congrès méridio-
« nal s'est ouverte à Montpellier, le 1er juillet 1836. Il n'a
« pas publié de travaux et il ne reste aucune trace des pro-
« cès-verbaux.. ..

« Je me suis adressé à vingt confrères dont plusieurs
« étaient membres du congrès ; ces derniers n'ont pas as-
« sisté à toutes les séances et il n'est pas à leur connaissance
« que le mémoire du père Dax ait été lu au congrès ou pu-
« blié quelque part. »

1. *Revue de Montpellier*, 1836, t. II, p. 51 et 53. Dans l'énumération que ce journal fait des travaux du congrès, il n'est question d'aucune communication sur le langage (*cité d'après la lettre de M. Gordon*). Je n'ai pu trouver cette revue, qui n'est pas mentionnée dans la *Bibliographie de la presse périodique* de Hatin (1866) et ne se trouve pas à la Bibliothèque nationale, où on a bien voulu la rechercher avec soin.

2. *Montpellier médical*, 1866, t. XVI, p. 73.

M. Grasset (*Mal. s. nerv.*, 1881, p. 155) annonce la découverte récente d'un de ces exemplaires dans les papiers de feu le doyen Caizergues. Je regrette beaucoup qu'il ne dise pas qu'il s'agit d'*un exemplaire manuscrit*, comme le fait expressément M. Caizergues neveu, auteur de la découverte. (*Montpellier médical*, 1879, t. XLII, p. 178.)

3. Broca a communiqué cette lettre à la Société d'anthropologie, peu après l'avoir reçue, et à l'Académie de médecine, dans la séance du 15 mai 1877. Broca fit lui-même de vaines recherches à Montpellier pour en découvrir quelque trace.

Ce n'est pas à Paris, fermé aux choses de la province, ce n'est pas seulement à Montpellier, dans la presse souvent mal informée, et parmi les comparses distraits d'un congrès, que l'œuvre de Marc Dax passa inaperçue. Si une copie de ce travail a dormi plus de huit lustres dans les cartons du doyen Caizergues, pour témoigner qu'il a été rendu public, les œuvres des deux professeurs aussi chers à l'école de Montpellier que jaloux de sa gloire, attestent d'une façon particulièrement significative, à plusieurs années de distance, que le corps médical de Montpellier ignora la découverte de Marc Dax, comme Broca lui-même, jusqu'après les premiers travaux de Broca.

En 1842, Lordat professait et écrivait à Montpellier, sur le même sujet, sans faire la moindre allusion à son compatriote ni à sa découverte. Je ne puis supposer qu'il ne parla ni de l'un ni de l'autre, parce que l'hypothèse anatomique proposée et défendue par Marc Dax ne cadrait guère avec l'hypothèse que « *l'alalie est un fait vital primitif, une suspension de la force vitale, une inquiétude vitale aussi impossible à méconnaître qu'à attribuer à des causes physiques* [1]. » Le célèbre professeur cite deux cas d'alalie et d'hémiplégie combinées, sans indiquer le côté du corps affecté [2].

On ne peut faire une telle supposition avec Alquié, localisateur résolu. — Alquié, en 1858, trois années seulement avant la première communication de Broca sur l'aphémie, consacre un article fort développé de sa clinique, à la *détermination clinique et anatomo-pathologique de l'organe particulier à chacun des principaux phénomènes de l'encéphale* [3]. Dans la quatrième étude consacrée *à la faculté de la parole* [4], il admet sa localisation dans les lobes antérieurs. Mais ni là, ni dans le reste de l'article, où reviennent souvent les noms de Bouillaud, d'Andral, d'Abercrombie, de Longet, on ne

1. Lordat. — *Analyse de la parole pour servir à la théorie de divers cas d'alalie et de paralalie*, Montpellier, 1843, p. 28-57.
2. *Eod. loc.*, p. 60 et 63.
3. Alquié. — *Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Montpellier*, t. II, p. 278-389.
4. *Loc. cit.*, p. 383.

trouve la moindre allusion ni à Marc Dax ni à son œuvre.

« *M. Dax soumet au jugement de l'Académie un mémoire intitulé : observation tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau.* » (commissaires : MM. Serres, Flourens, Andral.)

Cette courte mention dans les comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences [1], à la date du 23 mars 1863, marqua la première production authentique en public de l'œuvre que nous discutons depuis si longtemps déjà. Pareille mention est faite le lendemain dans la correspondance manuscrite à l'Académie de médecine [2]. Bouillaud, Béclard et Lélut composent la commission chargée d'examiner ce travail.

Le 6 décembre 1864, Béclard [3] lisait le rapport de Lélut, rapport « d'un genre nouveau ». Lélut refusait de discuter une œuvre qui n'était qu'un retour avec aggravation à la phrénologie.

Il avait précédemment assez complètement anéanti la phrénologie pour n'avoir pas à y revenir. La discussion du rapport ne s'ouvrit que le 4 avril 1865, par un discours de Bouillaud.

Le mémoire de Dax fils, dans lequel est inclus celui du père, a donc les seuls honneurs de la mention académique officielle, qui doit finalement juger le débat.

Il faut beaucoup de bonne volonté pour faire *aphasie* ou *aphémie*, synonymes des termes « *dérangements de la parole,* » qui impliquent toute la sémiologie de cette fonction complexe, et pour voir dans ce titre vicieux la première notification expresse par écrit, dans les recueils publics, de la localisation de l'aphasie dans l'hémisphère gauche.

Lequel des deux hémisphères, quelle portion de tout l'en-

1. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, t. LXI, p. 534. Je n'ai pu y trouver mention d'un rapport en parcourant la collection jusqu'à la mort d'Andral (1876), qui n'arriva que bien après celles de Flourens (1867) et de Serres (1868).

2. *Bulletin de l'Ac. imp. de médecine*, t. XXVIII, p. 497.

3. *Ibidem*, t. XXX, p. 173.

céphale ne peuvent-ils pas *déranger la parole*, à ne considérer que la parole articulée ?

Le 25 mai 1865, la *Gazette hebdomadaire* imprimait, pour la première fois, le mémoire de Dax père, avec un résumé de celui du fils. C'est là seulement que Bouillaud put prendre connaissance du travail de Marc Dax [1].

En dernier ressort, c'est la mention, à la date du 23 ou du 24 mars 1863, du titre défectueux d'un mauvais mémoire, qui tranchera la question de priorité et diminuera la valeur de l'œuvre de Broca [2]. Je sais bien qu'il est politique de demander le plus pour avoir le moins. Mais personne n'a contesté jamais la valeur de la remarque de Dax, et je ne cherche pas à nier l'intérêt qu'il y a à la mentionner avec honneur. La preuve à cette remarque ignorée autant qu'originale serait encore à chercher sans Broca. Que dis-je ? Cette remarque bien probablement nous serait encore inconnue ; car, malgré la parfaite ignorance où paraît se complaire G. Dax, inventeur de l'organe de la parole, de l'existence de la Société anatomique et de ses bulletins, il faudrait démontrer que le mémoire de Marc Dax n'a pas été exhumé ni celui du fils écrit, à l'occasion de ses propres recherches, qui dataient de deux années, au jour de la fameuse mention dans le bulletin de l'Académie de médecine.

Broca n'a pas connu le travail de Marc Dax. Il n'a même pas pu le connaître. Il était, en 1861, aussi ignorant de son existence que la presse de Montpellier, en 1836 et, en 1865, les membres survivants du congrès de 1836, que l'étaient à Montpellier encore, Lordat en 1842, Alquié en 1858. Son invention lui appartient et Bouillaud, qui en fut la cause médiate et involontaire, ne l'a certes pas réclamée.

Broca, dit encore en effet M. Grasset, a présenté sa première observation simplement comme favorable à l'opinion de Bouillaud.

1. *Bull. de l'Acad. imp. de médecine*, t. XXX, p. 652.

2. « Donc si vous récusez la date 1836, à cause d'une publicité insuffisante, vous ne pouvez récuser la communication du 24 mars 1863, officiellement constatée à l'Académie de médecine. » Grasset. — *Mal. du syst. nerveux*, 2e édit., 1881, p. 155.

La discussion que provoqua sur cette opinion M. Auburtin, son défenseur, à la Société d'anthropologie [1], éveilla l'attention de Broca et, peu de jours après, s'offrait avec Leborgne une observation « qui semblait venir tout exprès pour servir de pierre de touche à la théorie soutenue par son collègue ». La lésion siégeait bien dans le lobe antérieur gauche.

On pourrait encore accuser Broca d'avoir voulu ressusciter la phrénologie, puisqu'il constate que chaque fois la lésion répond au même point du crâne.

On reproche à Broca de n'avoir pas aussitôt posé la loi d'une localisation et d'avoir attendu de réunir vingt observations complètes pour cela. Avec quel empressement et quelle justice, malgré le succès d'une aussi grande témérité, si Broca avait fait ainsi, on lui adresserait le reproche contraire. C'est avec un *étonnement voisin de la stupéfaction* qu'il signale dès la seconde observation, et qu'il signalera longtemps encore, cette *prédilection étrange* de la lésion cause de l'aphémie pour la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche. Il va jusqu'à espérer que d'autres, plus heureux que lui, trouveront enfin un exemple d'aphémie produite par une lésion de l'hémisphère droit. *Il ne se rend pas sans répugnance à l'évidence. Il n'admet que malgré lui « cette subversion de nos connaissances en physiologie cérébrale ».*

Broca ne conclut pas, mais il a soin, dès le premier jour, et à chaque fois, de spécifier pourquoi il ne conclut pas et ce qu'il lui faut encore pour pouvoir conclure.

« Il est donc possible, dit aussi Broca dans son premier mémoire, que la faculté du langage articulé siège dans l'une ou l'autre de ces deux circonvolutions; mais on ne peut le savoir encore, attendu que les observations antérieures sont muettes sur l'état de chaque circonvolution prise en particu-

1. *Bull. soc. anthropologie*, t. II, p. 219, séance du 4 avril 1861. A la séance suivante, Broca apporte l'observation de Leborgne (*ibid.*, p. 235). En sorte que si Broca procédait de quelqu'un, ce serait de M. Auburtin et par lui de Bouillaud.

lier, et on ne peut même pas le pressentir, puisque le principe des localisations par circonvolutions ne repose encore sur aucune base certaine [1]. »

« La physiologie et la pathologie des circonvolutions cérébrales sont à peu près complètement inconnues. En s'engageant sur un pareil terrain, on doit avant tout s'occuper de recueillir des faits et n'admettre qu'avec une grande prudence les interprétations négatives ou affirmatives [2]. »

L'idée émise par Marc Dax, idée étayée de simples preuves rationnelles et universellement inconnue, n'a pas exercé d'influence sur les premiers travaux de Broca. La publication du titre du mémoire de Dax fils en a-t-elle exercé sur les travaux subséquents de Broca ? Pas davantage.

Le premier ne lui avait pas fait poser le problème, le second ne hâta pas d'un jour sa solution.

Le 17 janvier 1863, Broca [2] avait réuni sept observations confirmatives. Le 2 avril suivant, ce nombre s'élevait à huit [3] ; le 16, à 10 [4] ; en juillet, à quinze, le jour où M. Lévy présentait à la Société anatomique le cerveau avec lésion de l'hémisphère droit déjà présenté par J. Parrot à la Société des hôpitaux. C'était la réalisation de la première contre-épreuve réclamée par Broca. L'aphémie ni aucun trouble de la parole n'avait suivi la destruction de la troisième circonvolution frontale droite.

Enfin, à la Société de chirurgie, le 24 janvier 1864, Broca [5] réunissait vingt faits, sur lesquels un seul, dû à M. Charcot, était contraire à la localisation de l'aphémie dans la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche.

C'est la même statistique que Broca présentera l'année suivante, quand il traitera de la gaucherie cérébrale à la So-

1. P. Broca. — *Bull. soc. anat.*, 1861, 2e s., p. 357, t. VI. Même recueil, 1862, 2e s., t. VII, p. 274.
2. *Exposé des titres et des travaux scientifiques de M. P. Broca*, 1863, p. 67.
3. *Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 1863, t. IV, p. 204. — *Eod. loc.*, p. 208.
4. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1863, 2e s., t. VIII, p. 385.
5. *Bull. de la Soc. de chir.*, 2e s., t. V, p. 55.

ciété d'anthropologie [1]. Mais il n'abordera plus cette question épuisée et fixée que dans de rares circonstances, et seulement pour rappeler ce qu'il a fait, pour défendre son œuvre, mais nullement pour la modifier.

La priorité et l'originalité de Broca ont été affirmées et consacrées dans une circonstance solennelle, par Bouillaud. Après avoir demandé et entendu les explications de Broca sur la priorité attribuée au mémoire de Marc Dax, « exposé qui est la loyauté même [2] », Bouillaud, l'initiateur dans l'étude de l'aphasie, Bouillaud, le vétéran des luttes académiques, de cette tribune même où il était monté si souvent affirmer et défendre ses idées et sa théorie sur la localisation du principe législateur de la parole, Bouillaud [3] prononça ces paroles :

« Parmi les phénomènes les plus remarquables de l'aphasie ou de la perte de la parole, telle que nous venons de la spécifier, il en est un relatif à sa localisation, dont la belle découverte appartient à M. Broca... Et certes, si cette heureuse idée, dont M. Broca a le droit d'être fier, m'eût été réservée, je n'avais qu'à choisir parmi les nombreuses observations déjà recueillies par moi, avant l'époque où M. Broca le conçut, pour y trouver la confirmation de la vérité... Je suis heureux d'avoir entendu les explications de M. Broca, qui tranchent définitivement à mes yeux la priorité. C'est donc à lui que revient tout l'honneur de la faculté du langage. »

Ni les explications de Broca ni le témoignage solennel de Bouillaud n'ont pu entamer la foi de M. Grasset. Ce long plaidoyer n'a pas la prétention d'y parvenir. Puisse-t-il seulement mettre dans l'esprit de ses nombreux lecteurs la vé-

1. *Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 1865, t. VI, p. 380.
2. Jacquemet. — *Montp. méd.*, 1877, t. XXXVIII, p. 568. Ce critique modéré et plein de déférence pour Broca convient que quand on aura accordé que la première mention de cette coïncidence entre l'aphasie et les lésions de l'hémisphère gauche a été faite par G. Dax dans un recueil public, on n'aura diminué en rien « *l'immense mérite* » de Broca.
3. Bouillaud. — *Bull. ac. de méd.*, 2e s., t. V, p. 534 et 539.

rité historique à la place d'une légende qui menace de la faire oublier. Puisse-t-il surtout leur rappeler que ni « *le grand nombre* d'observations, » ni rien de « la découverte nette et complète de Marc et G. Dax n'ont jamais été utilisés soit dans la rédaction même des deux articles étendus que M. Grasset a écrits, et à plusieurs reprises édités sur l'aphasie, soit dans les nombreuses et intéressantes observations qu'il a publiées, travaux que j'ai mis à profit plus qu'aucun d'eux, en écrivant cette thèse. Étalés dans les préliminaires, les merveilles de la découverte de Marc Dax, le titre mirifique et vainqueur du mémoire du fils, ses 271 observations, tout s'évanouit, comme neige au soleil, quand le professeur passe à l'étude de la localisation et des symptômes. On ne trouve plus alors que mention d'une *loi de Dax*, loi que Dax n'a jamais formulée. L'œuvre et le nom de Broca s'imposent à ce moment et reprennent la place qui leur était contestée, quelques pages avant. Dans les ouvrages de M. Grasset, quoi qu'il ait dit, comme dans tous les ouvrages qui traitent de ce sujet, c'est par le nom et la localisation de Broca que s'ouvre l'histoire authentique des localisations cérébrales.

Après avoir montré les vices fondamentaux, l'insuffisance des preuves, la mise au jour si tardive de l'œuvre de Marc Dax, il me faudrait analyser de même ici l'œuvre de Broca, pour établir entre eux une juste balance. La valeur, la grande perfection de l'œuvre de Broca ressortiront pleinement de l'étude de l'aphémie, dont l'histoire pourrait être faite en la rééditant simplement. De ce que j'en ai dit déjà ressort l'excellence de la méthode qu'il employa. Analyse du langage, description préalable de la région cérébrale malade, observations précises et détaillées, procès-verbaux irréprochables d'autopsie, comparaison rigoureuse des données de la clinique et de l'examen nécroscopique, réunion sans hâte de faits rigoureusement probants, Broca n'a rien laissé au hasard ni à cette divination qui constitue encore, d'après la définition classique, le fond et le criterium du génie. Le contraire est vrai, au moins dans les sciences, et La-

grange[1] a pu écrire la phrase suivante, qui ne saurait être citée nulle part plus à propos qu'ici : «La connaissance de la méthode qui a guidé l'homme de génie n'est pas moins utile au progrès de la science et même à sa propre gloire que ses découvertes. » La méthode de Broca lui permit de dépasser et de faire oublier tous ses devanciers. Elle lui permit d'établir la localisation de l'aphémie dans le pied de la troisième circonvolution frontale gauche « au-delà de toute possibilité de doute[2] ».

L'opposition universelle qu'a rencontrée Broca, durant l'édification de son œuvre, ne doit pas plus surprendre que les efforts qu'on fit pour donner aux anciens la gloire qu'il avait seul conquise, que ceux qui tentent encore aujourd'hui, contre l'évidence, M. Grasset et ses élèves pour la reporter sur Marc Dax et son fils. « C'est la marche ordinaire, a dit excellemment L. Peisse[3] en parlant d'Harvey. Tout inventeur vivant doit s'attendre à être d'abord nié, puis volé, au profit des morts. Malgré tous ces prétendus précurseurs, Harvey ne rencontra d'abord que des incrédules et des opposants. Ce n'est que plus tard, lorsqu'il fallut se rendre à l'évidence, qu'on retrouva la circulation partout, dans Fabrice, dans Colombo, dans Césalpin, dans Servet, dans Fra Paolo Sarpi, et jusque dans Galien et Erasistrate.

» Probablement, ils l'auraient niée si elle leur avait été présentée comme une conséquence de leurs propres travaux. »

1. Lagrange. — *Cité par* A. Pichot. — *Sir Charles Bell*, 1858, p. 220-221.
2. D. Ferrier. — *Les fonctions du cerveau*, 1878, p. 439.
3. L. Peisse. — *La médecine et les médecins*, 1857, t. I, p. 9.

CHAPITRE III

Le langage et l'aphasie.

Les mots *signe* et *langage* sont susceptibles de recevoir un sens extrêmement étendu. Ils ne désigneront ici que les moyens fort nombreux et divers dont « l'homme se sert pour communiquer avec ses semblables et pour s'entretenir avec lui-même[1] ». Des signes groupés d'après certaines ressemblances qu'ils ont entre eux constituent un langage. Il y aurait, d'après tous les traités de philosophie, deux langages principaux : le *langage naturel* et le *langage artificiel*. Au premier se rapportent le *langage d'action*, qui comprend lui-même les gestes, les jeux de la physionomie, les attitudes, les mouvements du corps, et le *langage des sons inarticulés*, c'est-à-dire les cris, les différentes inflexions ou modulations de la voix. Sous le nom de langage artificiel, on range la *parole*, langage des sons articulés, et l'*écriture*.

Le langage naturel[2] est commun à l'homme et aux animaux ; tous le comprennent et le parlent. Il ne saurait traduire les opérations de la pensée, et pourtant il est le fond

1. Ad. Franck. — *Dict. des sciences philosophiques*, 2e édit., 1875 p. 1608, article *signes*.

2. Selon Pline l'ancien, les pleurs seraient le seul langage naturel de l'homme. « Hominem scire nihil sine doctrina, non fari, non ingredi, non vesci ; breviterque non aliud naturæ sponte quam flere. » — C. Plinii Secundi *naturalis historiæ*, liber VII, I, 4. Edition Littré, t. I, p. 279.

La distinction de Max Muller, *en langage émotionnel* et *rationnel*, plus vraisemblable à première vue, ne fait guère que reproduire la précédente. (Beaunis, *Physiologie*, 2e édit., p. 1360.)

et la raison des beaux-arts. Convenablement développé, il fournira, en certains cas, à l'être humain des ressources comparables à celles qu'il emprunterait exclusivement au langage artificiel.

Cette classification est-elle bien fondée? Elle est rejetée ou attaquée par deux maîtres de la philosophie classique française, par M. Ad. Franck [1], qui lui trouve le défaut de supposer résolue la question de l'origine du langage, et par M. Jules Simon [2], d'après lequel le langage naturel n'est quelquefois fondé sur aucun rapport, n'est explicable par aucune analogie, comme dans les gestes de la supplication; en un mot, n'a plus rien de naturel. L'énoncé de cette classification et des contradictions qu'elle renferme suffit à montrer que, œuvre d'imagination, elle n'a aucun fondement réel.

Le langage dit artificiel, en effet, n'est qu'une émanation simple et directe du langage dit naturel [3]. Pour ne parler que du langage articulé [4], l'exclamation et l'onomatopée en ont fait et en font chaque jour encore tous les frais, dans toutes les langues. Quand l'homme a voulu créer des langages artificiels, alors même qu'il s'appelait Leibnitz et qu'il avait des adhérents du nom de Bossuet, il a complètement échoué. Seules les nécessités de la vie sociale ont obligé l'homme à modifier le cri et le geste, à les combiner à l'imitation des autres bruits de la nature, et à former la parole articulée par un travail plus long et plus lent que n'est immense et compliqué son résultat.

Quand on aura pu réduire tous les mots des langues connues à un nombre si minime qu'on voudra de racines, ce qui

1. Ad. Franck. — *Loc. cit.*
2. J. Simon. — *Manuel de philosophie*, 4e édit., p. 275.
3. Voir sur cette question l'excellent petit livre de Zaborowski. — *L'origine du langage*, 1879.
4. Pour l'écriture, la chose est bien plus facile à vérifier. De *graphique*, elle devient d'abord *idéographique*, puis *phonétique* si tardivement, que la date de cette transformation dernière peut être historiquement fixée pour plusieurs langues. Pour certaines même, cette transformation n'a pas eu lieu (écriture chinoise). Pour quelques autres, elle ne se fera jamais, la langue ayant disparu (écriture des anciens Mexicains).

n'est ni fait ni faisable, il faudra encore démontrer l'origine de ces racines. C'est ce résultat qu'a poursuivi et obtenu la science de ce siècle en étudiant le langage chez les peuples inférieurs [1], en étudiant son développement chez l'enfant [2] et son état chez les animaux, sans parti pris métaphysique. On a surpris ainsi sur le fait le secret des formations linguistiques [3] au moment même où elles se dégagent du langage dit naturel.

Cette classification spéculative, dont je n'ai pas parlé sans but, a eu un tel succès, a été si bien consacrée par l'usage, qu'elle a été jugée digne de prendre place dans l'étude de l'aphasie. M. A. Proust [4] et après lui M. Grasset [5], ont défini l'aphasie la perte du langage artificiel avec conservation du naturel. La distinction théorique sur laquelle ils basent cette

1. Le geste est tellement lié, chez les Boschimans au langage articulé, qu'ils ne peuvent même entre eux converser dans l'obscurité. Chez d'autres, le sens des mots change avec le geste qui accompagne l'émission du son, etc. (Voyez Zaborowski, *loc. cit.*, p. 61 et suivantes).

2. M. Taine eut le premier l'idée de poursuivre cette observation (*l'Intelligence*, 3e édit., 1878, note 1), et a donné ainsi un admirable abrégé de l'histoire entière du genre humain. Il a eu plusieurs imitateurs, parmi lesquels se distingue M. E. Egger, le grand helléniste. (*Observations sur le développement de l'intelligence et du langage chez les enfants*, Paris 1879.) M. Bernard Perez a consacré, à ce sujet, le chapitre XI (p. 276) de sa *Psychologie de l'enfant*, 2e édit., 1882, et M. Sikorsky, un mémoire récent dans les *Archives de neurologie*, (t. VI, p. 319).

3. Sans compter le président de Brosses, plus d'un ancien avait vu juste en cette question. Lucrèce emploie plusieurs fois le mot *utilitas*. T. Lucretii Cari, *de natura rerum*, lib. V, v. 1027 :

At varios linguæ sonitus natura subegit
Mittere et utilitas expressit nomina rerum.

« Toutes les langues, dit Voltaire, ont été faites successivement et par degrés, selon nos besoins. C'est l'instinct commun à tous les hommes, qui a fait les premières grammaires sans qu'on s'en aperçût. Tous les mots dans toutes les langues possibles sont nécessairement l'image des sensations. Il est évident que ce sont nos cinq sens qui ont produit toutes les langues aussi bien que toutes nos idées. La plus ancienne langue connue doit être celle de la nation rassemblée le plus anciennement en corps de peuple. »

Dict. philosophique, art. *Langues*, section III.

4. A. Proust. – *Loc. cit.*, p. 147.

5. J. Grasset. — *Traité pratique des mal. du système nerveux*, 2e édit., 1881, p. 162.

définition serait-elle vraie, que la définition ne le serait pas. Un coup d'œil jeté dans les divers chapitres de cette thèse montrera que chacun des éléments du langage dit naturel peut être compromis dans l'aphasie. Cette définition n'explique rien, d'ailleurs, et laisse le problème avec toutes ses difficultés.

Comment s'acquiert le langage, chez l'être humain normal, à l'époque actuelle de l'évolution de l'espèce? Comment l'homme entre-t-il en possession de l'aptitude à exprimer et à saisir le rapport existant entre un signe et un objet, entre un mot et une idée ? La solution de ces deux questions nous donnera la clef des diverses formes de l'aphasie.

Le schèma [1] de M. Charcot permet de comprendre facilement le mécanisme de la constitution du langage, et, par conséquent, aussi, la raison des altérations et des déchéances du langage désignées sous le nom d'aphasie. C'est par la mémoire qu'est obtenu ce résultat fonctionnel compliqué.

L'objet et le mot *cloche* se prêtent particulièrement bien à cette étude [2].

1. Je ne fais, dans ce qui va suivre, que mettre en œuvre les notes précieuses que j'ai recueillies à la clinique de M. Charcot. Si le mérite d'une telle invention avait pu m'échapper quand je l'entendais l'exposer, la difficulté de la simple amplification me l'aurait amplement démontré. C'est, d'ailleurs, une étude *a posteriori*, que la connaissance exacte de l'aphasie a seule permis de faire.

Bien d'autres schémas ont été proposés pour faciliter l'étude de l'aphasie. Wernicke les a multipliés dans son travail. Broadbent en publiait un en 1879 (*Brain*, janvier 1879). M[lle] Skwortzoff a fait connaître celui de M. Magnan (*loc. cit.*, pl. I), M. Poincarré un autre de son invention (*Le système nerveux central*, 1877, t. II, p. 375). Enfin, c'est d'après celui de Kussmaul (*loc. cit.*, p. 234), que M. Charcot a construit le schéma qu'il a bien voulu me permettre de publier.

2. Je n'ai pas à insister sur les conditions de la mémoire, *dépôt*, *associations dynamiques*, *rappel*, *conscience*. Je ne pourrais que copier ce qu'a si bien dit M. Th. Ribot (*loc. cit. passim*). Insister d'autre part sur les détails des divers stades dans l'acquisition du langage, m'entraînerait trop loin, sans nul profit pour personne. Aux ouvrages cités plus haut, je renvoie simplement le lecteur curieux, ainsi qu'à l'intéressant ouvrage de Stricker. *Sprachvorstellungen*, Wien, 1880.

La cloche sonne. Le bruit recueilli par les terminaisons du nerf auditif va, par la voie du nerf, atteindre sur l'écorce cérébrale, dans le centre auditif commun (C A C), une cel-

Fig. 4

lule sensitive, y faire un dépôt. A cette notion, s'en ajoutera plus tard une autre. Le nom de l'objet, le mot *cloche*, de la même manière sera recueilli et fixé dans une cellule d'un centre voisin du précédent, du centre auditif des

mots (C A M). Si ce double enregistrement a été fait avec conscience, si le centre d'idéation (I C) en a été averti, le sujet a désormais deux moyens de connaître et de se rappeler, en ravivant les dépôts, l'objet *cloche.*

Pour fixer ou pour éveiller chez autrui la même image tonale du mot *cloche*, il faut devenir capable de le prononcer. L'éducation d'un nouveau centre est nécessaire, celle du centre qui règlera les mouvements des organes de l'articulation des mots. La mémoire de ces mouvements, acquis sous l'influence du centre précédent, se fixera d'une façon analogue dans les cellules motrices du centre du langage articulé (C L A).

Le sujet comprend et parle le langage articulé. Cela a suffi longtemps à l'homme, cela suffit de nos jours encore un temps à chacun, toujours à un grand nombre. Les nécessités sociales ont imposé à la vue pour la lecture et l'écriture une éducation pareille à celle du centre auditif.

L'objet *cloche* est placé sous les yeux du sujet. Le nerf optique recueille son image et la transmet jusqu'à une cellule du centre visuel commun (C V C), où elle forme dépôt. Par une longue éducation, le sujet apprendra à lire le mot *cloche* écrit, à en faire le dépôt dans une cellule du centre visuel des mots (C V M).

Pour projeter au dehors cette image, l'éducation d'un nouveau centre intervient, celle du centre des mouvements de l'écriture, du langage écrit (C L E).

L'exécution de ces divers mouvements de l'articulation et de l'écriture des mots, faite avec choix et discernement, l'association constante et voulue de ces mouvements délicats donnent lieu à des sensations, engendrent des images de mouvements, qui sont enregistrées comme les précédentes et constituent une mémoire motrice des mots. Ce sont, selon M. Charcot, des phénomènes de réception secondaire.

Ces acquisitions variées se font ordinairement avec conscience. Le centre d'idéation (I C) est averti de chacune; et, avec les matériaux ainsi emmagasinés, engendrera ou au moins fixera pour lui-même d'abord les divers concepts. On

appelle *parole intérieure* [1] le rappel mental que l'intelligence fait de ces divers dépôts. La parole intérieure, à quelques nuances près, ne diffère en rien de l'extérieure. Elle est formée des mêmes éléments que celle-ci.

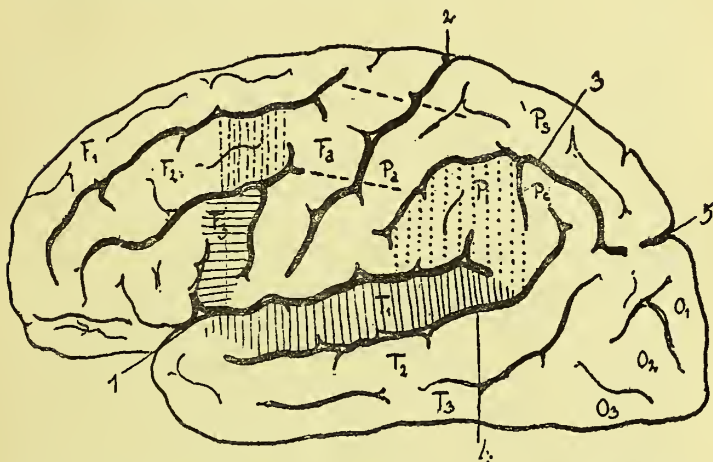


Fig. 5. — *Face externe. Hémisphère gauche* (d'après les feuilles d'autopsie du Dr P. Richer).

1. scissure de Sylvius; 2, sillon de Rolando; 3, scissure interpariétale; 4, scissure parallèle; 5, scissure perpendiculaire externe

F. 1 première circonvolution frontale; F_2, deuxième circonvolution frontale; F_3, troisième circonvolution frontale; F_a, circonvolution frontale ascendante; P^a, circonvolution pariétale ascendante; P_s, lobule pariétal supérieur; P_i, lobule pariétal inférieur; P_c, lobule du pli courbe; T_1, première circonvolution temporale; T_2, deuxième circonvolution temporale; T_3, troisième circonvolution temporale; O_1, première circonvolution occipitale; O_2, deuxième circonvolution occipitale; O_3, troisième circonvolution occipitale.

F_2 Agraphie.
F_3 Aphasie motrice (type Bouillaud-Broca).
T_1 Surdité verbale.
P_i Cécité verbale.

Tous les divers centres de réception ou d'émission de la parole ont entre eux les plus étroites connexions, comme l'indique le schéma de M. Charcot. L'activité de l'un appelle celle de l'autre. Ils s'excitent et se modèrent réciproquement, s'instruisent et se corrigent les uns les autres.

1. V. Egger. — *La parole intérieure*, essai de psychologie descriptive, Paris, 1881.

Un mot, chez l'homme lettré, n'est donc pas une unité, mais un composé de quatre éléments, de deux éléments sensoriels, l'un auditif, l'autre visuel, et de deux éléments moteurs, l'un oral, l'autre graphique. Bien plus, la pathologie a permis de localiser, comme on verra, le dépôt de chacune de ces images des mots dans une région distincte de l'écorce cérébrale, et même dans un seul hémisphère, dans l'hémisphère gauche [1]. L'aphasie, suivant le cas, détruira ou altèrera l'un ou l'autre de ces éléments des mots ou plusieurs simultanément, et l'anatomie donnera les raisons de ces variations du symptôme.

Il y aura APHASIE SENSORIELLE OU DE RÉCEPTION quand le malade ne percevra plus soit la parole entendue (*surdité verbale*), par lésion du centre auditif des mots, de la première circonvolution temporale gauche, soit la parole écrite (*cécité verbale*), par lésion du centre visuel des mots du lobule du pli courbe gauche. L'APHASIE MOTRICE consistera soit dans l'abolition du langage articulé (*aphémie*) par lésion du pied de la troisième circonvolution frontale gauche, soit dans celle de l'écriture (*agraphie*), par lésion du pied de la seconde. Dans le cas de lésions simultanées de plusieurs centres, l'aphasie portera sur plusieurs éléments du mot. L'*aphasie* sera *complexe*.

L'éducation n'est pas moins nécessaire à l'acquisition des divers moyens de manifestation de la pensée qu'on englobe sous la désignation de langage naturel. La musique, par

1. A quoi sert donc l'hémisphère droit ? Plusieurs pathologistes ont essayé de résoudre la question. Pour Hughlings Jackson, il répond surtout aux mouvements automatiques, le gauche aux volitionnels, hypothèse vérifiable et très vraisemblable, dit-il. (*Clinical and physiological Researches on the nervous System. — I, On the Localisation of movements in the Brain*, 18 5.) Lombroso sur les criminels, et Tonnini sur les aliénés, les dégénérés surtout, ont noté que la sensibilité est plus exquise du côté gauche. Le premier est porté à admettre la prééminence fonctionnelle de l'hémisphère droit (*droiterie cérébrale sensorielle*) chez les fous et les criminels (*Arch. J. Psich. e scienze penali*, 1883, f. 4, d'après Seppili). M. Brown-Séquard (Lépine, *Th. d'agrég.*, 187[illegible], p. 2[illegible]) a émis d'autres idées qui n'ont pas été confirmées.

L'étude de l'agraphie montrera nettement son intervention dans l'établissement des suppléances.

exemple, doit être entendue, lue, chantée, c'est-à-dire articulée, exécutée, écrite. A côté des troubles de la parole, il faut donc réserver une place aux troubles du dessin, du geste, de la physionomie, toutes choses aussi mal connues pathologiquement qu'à l'état normal [1].

M. Charcot a fait encore remarquer et insiste volontiers sur ce sujet, qu'il en est de la mémoire des signes comme des autres mémoires qui sont inégales héréditairement, par habitude ou par éducation, chez les divers individus. Tel sujet fera plus souvent appel à la mémoire visuelle des signes, tel autre à l'auditive, un troisième à la motrice. En sorte que la prééminence d'un centre pourra devenir telle qu'il tienne sous sa dépendance non seulement celui qui dépend directement de lui, comme il a été exposé plus haut, mais encore un ou plusieurs autres. Par exemple, le centre visuel des mots (C V M) dominera avec celui de l'écriture celui du langage articulé. De même un centre moteur de la parole sera indépendant du centre sensoriel qui aura présidé à son éducation. Ainsi sont constitués, parmi les parlants, des *visuels*, des *auditifs*, des *moteurs*. Ce n'est point là une pure et vaine spéculation. J'ai recueilli déjà plusieurs exemples notables de cette sélection.

Chez le plus grand nombre, le centre auditif des mots, le premier éduqué, celui qui préside à l'éducation des autres, a, à l'origine, et conserve par la suite la prééminence. « C'est par l'oreille, a dit M. Guéneau de Mussy [2], que nous recueillons les notions les plus importantes et les plus nombreuses: celles mêmes que nous recevons par la vue, en passant du concret à l'abstrait, revêtent la forme de sons. Nous pensons avec le souvenir des mots écrits, du reste notre éducation se fait dans le même sens. Nous parlons avant de savoir lire ou écrire. » L'étude de l'aphasie ne met pas moins en évidence cette particularité que l'observation personnelle ou compa-

1. Même dans le récent ouvrage de Mantegazza, *la Physionomie et l'expression des sentiments*, 1884.

2. N. Guéneau de Mussy. — *Contribution à l'étude pathologique de l'amblyopie aphasique.* (*Recueil d'ophthalmologie*, 1879, p. 129.)

rée. Aucune des formes de l'aphasie n'affecte plus profondément le malade que la surdité verbale, que la destruction du centre auditif des mots. Cette condition générale bien constatée ne doit pas faire perdre de vue les exceptions, ou plutôt les conditions opposées mises en lumière par M. Charcot.

Dans une observation de *suppression brusque et isolée de la vision mentale des signes et des objets* [1] que j'ai recueillie à la clinique de M. Charcot, M. X... ne faisait usage que des signes écrits. Il récitait en lisant mentalement les textes qu'il répétait. Le contenu d'un document ne lui revenait qu'avec ce document lui-même, qu'il relisait mentalement.

Le célèbre orateur Hérault de Séchelles [2] ne paraît pas avoir été un visuel moins bien doué.

« Ecrire, dit-il, la mémoire se rappelle mieux ce qu'elle « a vu par écrit. *S'en faire comme un tableau dans lequel on « lise en quelque sorte au moment où l'on parle.*

« J'ai observé que la mémoire, du moins pour moi, tenait « surtout à la place où j'avais vu une chose. Avais-je un « souvenir confus de je ne sais quoi ? peu à peu je reportais « mon esprit à la place, et la place me rendait l'idée que j'y « avais vue...

« J'ai imaginé pour moi une mémoire artificielle : c'est « une manière de mettre la mémoire dans les différents « plis de ses mains... Je développerai cette idée quelque « jour. »

Rien de plus instructif à cet égard que ce que raconte M. E. Legouvé des succès de sa collaboration avec Scribe. M. Legouvé vantait un jour à Scribe leur heureuse entente et lui en expliqua la raison. Elle dépendait de la différence de leurs procédés de travail. « Quand j'écris une scène, *j'entends* ; vous, *vous voyez*. A chaque phrase que j'écris, la voix du personnage qui parle frappe mon oreille. Les intonations

1. *Progrès médical*, 1883, p. 571.

2. Hérault de Séchelles. — *Réflexions sur la déclamation*, opuscule posthume qui se trouve dans un volume intitulé : *Voyage à Montbart*, Paris, an IX, p. 78.

diverses des acteurs résonnent sous ma plume à mesure que les paroles apparaissent sur mon papier. Vous qui êtes le théâtre même, vos acteurs marchent, s'agitent sous vos yeux. Je suis *auditeur*, vous *spectateur*. » — « Rien de plus juste, dit Scribe. Savez-vous où je suis quand j'écris une pièce ? Au milieu du parterre [1]. »

Les procédés de la parole intérieure ne sont pas autres que ceux de la parole extérieure. La connaissance de ces prédominances individuelles de la mémoire des mots explique les erreurs et les contradictions que M. V. Egger [2] relève dans l'œuvre des philosophes qui ont étudié cette question avant lui. M. V. Egger est évidemment un auditif comme Socrate, Rivarol, Cardaillac et de Bonald qui ont toutes ses préférences. Aux moteurs tels que Montaigne, Maine de Biran, Taine, Lemoine, mais à Bain surtout, il réserve toutes les critiques. Aux visuels tels que Prévost (de Genève), il reproche d'avoir pris pour une vérité psychologique la maxime d'Horace « Segnius irritant .. ». L'idée d'une écriture intérieure émise par Charma est simplement mentionnée par lui en note et déclarée un fait faux.

Que devient la parole intérieure dans l'aphasie ? Cette question n'est nullement résolue. Les malades que j'ai observés, tous plus ou moins illettrés, ne m'ont donné aucune réponse satisfaisante. M. X., qui avait perdu la vision mentale des signes, ne rêvait plus de représentation visuelle, mais de paroles entendues. Il est infiniment probable que la perte de la parole intérieure répondra à la perte de la parole extérieure, et, par exemple, qu'un malade atteint de surdité verbale, aura perdu la parole intérieure audible.

Quant à l'éducation par laquelle le muet apprend à parler les signes de la main, ou la parole articulée, l'aveugle à lire et à écrire par le toucher ou le sens musculaire, ces notions ne pourraient trouver place ici que si on en pouvait faire application à la pathologie. Les troubles de ces fonctions d'ordre particulier, ces aphasies nous sont complètement in-

1. E. Legouvé. — *Le Temps*, 23 août 1883.
2. V. Egger. — *La Parole intérieure*, p. 40, 41, 72.

connues. La connaissance et l'étude de ces faits vulgaires, celles des observations plus rares, où l'abolition simultanée de l'ouïe et de la vue, et même encore d'autres sens, n'ont pas empêché l'éducation, témoignent seulement de l'indépendance primitive des centres de la parole entre eux, des connexions qu'ils ont avec toutes les parties du cerveau et que l'éducation développe plus ou moins suivant les nécessités imposées par l'état des organes articulateurs ou récepteurs de la parole.

Plusieurs auteurs et plusieurs observateurs déplorent que l'intervention de la physiologie expérimentale ne puisse rien appprendre sur le sujet qui m'occupe. Un médecin faisant de la médecine avec des choses médicales, certes ; quelle cruelle extrémité ! Qu'aurait pu ajouter l'expérimentation à tout ce que la clinique et l'anatomie pathologique ont révélé d'inattendu et d'original dans les fonctions des hémisphères cérébraux ? L'expression de ces regrets est, d'ailleurs, mal fondée. Des expériences ont été régulièrement faites sur ce sujet et rien n'empêche ces auteurs [2] de les reprendre et de les étendre quant au langage articulé, du moins [3].

Avec une méthode plus savante que celle employée par Bouillaud (1826-1830) dans le meme but, M. Duret [4] a dé-

1. Voir surtout l'histoire de Laura Bridgmann. Mrs Lamson. *The life and éducation of Laura Dewey Bridgman, the Deaf, dumb and blind Girl.* London, 1878.

2. Dieulafoy. — *Gaz. hôp.*, 1867.

Rosenthal. — *Traité clinique des maladies du système nerveux*, trad. française, 1878, p. 132.

3. Je ne dirai rien, à ce propos, des travaux de Munk et Ferrier, quelque rôle qu'on leur ait fait jouer dans l'étude des aphasies de réception.

L'ouvrage de H. Munk (*Ueber die Functionen der Grosshirnrinde*, Berlin, 1881) a été très bien analysé par G. Hervé (*Revue philosophique* de Th. Ribot, 1882, t. XIV, p. 424). C'est un recueil de travaux publiés dans divers périodiques, de 1877 à 1880, postérieurs, par conséquent, aux mémoires de Wernicke, de Broadbent, de Kussmaul. M. Duret (*Progrès médical*, 1879, p. 160, 177, 198 et 209) avait déjà fait connaître les principaux.

Le livre de Ferrier est depuis longtemps classique en France.

4. Duret. — *Note sur la circulation cérébrale de quelques animaux* (*Gaz. méd. de Paris*, 1877, p. 42).

Etudes expérimentales et cliniques sur les traumatismes cérébraux, 1878, p. 250.

montré expérimentalement chez le chien que l'ablation de la portion de l'écorce répondant à la troisième frontale chez l'homme, donne lieu à une véritable aphasie motrice. Les chiens ainsi mutilés gémissent, crient, mais n'aboient plus. Or l'aboiement est un langage acquis, de perfectionnement. Les chiens sauvages n'aboient pas, ni les descendants des chiens retournés à l'état sauvage. La relation des expériences de M. Duret n'apprend pas si, comme le langage articulé de l'homme, l'aboiement du chien est localisé dans un seul hémisphère. Dans la seule expérience rapportée avec détails, il s'agit d'une compression exercée sur le ponit d'élection de l'hémisphère droit.

A ce propos et au risque d'être accusé de trop sortir de mon sujet, je parlerai du langage des animaux, tant une telle étude peut jeter et a déjà jeté de jour sur la question de l'origine du langage. S. Wilks [1] a montré dans des notes pleines d'intérêt sur son perroquet Poll combien l'acquisition du langage chez cet animal ressemblait à celle de l'enfant ; l'usage judicieux qu'il faisait non seulement des phrases et des mots appris, mais encore de ceux qu'il inventait. Bien des remarques d'ailleurs du médecin anglais ont été faites, il y a plus de dix-huit siècles, par Pline l'ancien [2], non seulement sur les perroquets, mais aussi sur les pies, le corbeau, la corneille, sur l'étourneau et les rossignols élevés par Britannicus et Néron, sur la grive d'Agrippine, sur bien d'autres oiseaux encore qui imitaient la parole de l'homme ou la voix de divers animaux.

Plus près de nous, un lieutenant des chasses du parc de Versailles et de Marly, Ch. G. Leroy [3] a écrit sur le même sujet et d'après nature des pages du plus grand intérêt :

1. S. Wilks. — *Notes sur l'histoire de mon perroquet dans ses rapports avec la nature du langage* (*The journal of mental science* et *Rev. phil.*, 1880, t. IX, p. 65).
2. L. Plinii Secundi. — *Naturalis historiæ*, lib. X, édition Littré, 1848, t. I, p. 410 à 412.
3. Ch.-G. Leroy. — *Lettres philosophiques sur l'intelligence et la perfectibilité des animaux*, 5e édit. Paris, an X, p. 82 à 88 et 156.

« Nous ne remarquons dans les bêtes que des cris qui nous paraissent inarticulés : nous n'entendons que la répétition assez constante des mêmes sons. D'ailleurs, nous avons quelque peine à nous représenter une conversation suivie entre des êtres qui ont un museau allongé ou un bec. De ces préjugés, on conclut assez généralement que les bêtes n'ont point de langage proprement dit, que la parole est un avantage qui nous est particulier et que c'est l'expression privilégiée de la raison humaine... Lorsqu'on parle en notre présence une langue qui nous est étrangère, nous croyons n'entendre que la répétition des mêmes sons. L'habitude et même l'intelligence du langage, nous apprennent seules à juger des différences. Celles que les organes des bêtes mettent entre elles et nous, doit nous rendre encore bien plus étrangers à elles et nous mettre dans l'impossibilité de reconnaître et de distinguer les accents, les expressions, les inflexions de leur langage. Les bêtes parlent-elles ou non ? »

Les bêtes ont ce qui est nécessaire pour parler, une suite d'idées et le pouvoir d'articuler. Elles ne pourraient pas, sans parler, sans se communiquer leurs idées par le secours des mots, exécuter de concert les évolutions compliquées et variées, suivant le cas, de l'attaque et de la défense. Le langage d'action n'y saurait suffire. L'invention des mots étant bornée par le besoin qu'on en a, leur langue doit être fort courte. Des sauvages armés d'arcs et de flèches n'ont pas 300 mots. L'absence d'écriture rend celui des bêtes fort peu propre à la perfection.

La notation qu'on a pu faire du chant d'un grand nombre d'oiseaux montre bien que les sons qu'ils émettent sont parfaitement articulés. Comme l'a fait remarquer E. Rolland[1], la voix de l'homme est incapable de rendre exactement les sons articulés des animaux, ce qui, pour plusieurs d'entre eux, établirait une supériorité sur nous.

Les oiseaux doivent apprendre de leurs auteurs leur prétendu langage naturel, tout comme l'homme les siens. Un oiseau, élevé au milieu de sujets d'une autre espèce, apprendra leur chant et non celui des sujets de son espèce.

1. E. Rolland. — *Faune populaire de la France*, t. VI, cité par J. Weber, critique musicale du *Temps*, 25 sept. 1883.

Gratiolet[1], tout en ne voyant dans ces faits qu'une pure imitation, considère le langage algébrique comme différenciant l'homme et les animaux nettement de ce côté.

Ainsi tombe, par l'observation comparée, et la distinction du langage naturel commun à l'homme et aux animaux, tous possédant le langage dit artificiel et le vieil axiome d'Aristote : « Les animaux ont la voix, l'homme seul à la parole[2]. »

1. Leuret et Gratiolet. — *Anat. comp. du s. nerveux*, 1839-1858, t. II, p. 674 et s.

2. A. de Quatrefages (*L'espèce humaine*, 1877, p. 320) déclare l'axiome d'Aristote « une vérité universellement acceptée de nos jours. »

CHAPITRE IV

Les centres corticaux de la parole.

Si bien connue que soit aujourd'hui, en France, la morphologie des circonvolutions cérébrales, grâce aux travaux de MM. Broca, Charcot, Pozzi, M. Duval, en dépit du silence des éditions récentes des auteurs classiques ; si grande que soit la notoriété des travaux par lesquels M. Charcot et ses élèves Raymond, Pitres, Brissaud, Ballet, Féré ont établi le trajet suivi dans le centre oral, la capsule interne, le pied du pédoncule cérébral par les fibres émanées de la substance grise des circonvolutions, j'ai estimé utile, après bien des hésitations, de résumer les données anatomiques nécessaires à l'établissement d'une localisation précise des diverses formes de l'aphasie dans le cerveau. Je ferai aussi succinctement que complètement ce résumé préliminaire.

La suite de ce travail montrera que s'il faut rejeter, faute d'une désignation convenable des parties lésées, nombre d'observations, une bonne anatomie permet aussi de classer comme confirmatives des observations données pour contradictoires. La nomenclature des circonvolutions cérébrales est d'ailleurs considérablement surchargée [1], les limites des lobes cérébraux varient suivant les auteurs. Il faut qu'aucune ambiguité n'existe dans les termes employés dans ce travail.

1. P. Keraval. — *La synonymie des circonvolutions cérébrales de l'homme* (*Arch. de neurologie*, 1884, t. VIII, p. 181 et 3 1).

Les circonvolutions où a été placé le siège des lésions causales des diverses formes de l'aphasie occupent une grande partie de la surface externe du cerveau. A l'exception de la seconde circonvolution frontale, elles font partie de ce que Foville [1] appelait la *circonvolution d'enceinte de la scissure de Sylvius*. Les bords adhérents de cette circonvolution circonscrivent exactement l'insula, tandis que par l'une de ses faces elle la recouvre complètement chez l'homme.

La scissure de Sylvius détermine la disposition et la forme de toutes les parties intéressantes à connaître dans cette étude. De son origine à la substance perforée antérieure de Vicq d'Azyr sur la face inférieure de l'hémisphère, jusqu'au point où elle aborde sa face externe, la scissure de Sylvius porte le nom de *vallée de Sylvius*. Elle sépare le tiers antérieur des deux tiers postérieurs de l'hémisphère, le lobe frontal du lobe temporo-sphénoïdal. Elle atteint, en décrivant une courbe convexe en avant, la première circonvolution de l'insula, et se divise alors en deux branches.

La branche antérieure, après un court trajet, se bifurque elle-même. La *branche horizontale antérieure*, la mieux connue de ces deux nouvelles bifurcations, sépare la partie de la troisième circonvolution frontale comprise dans l'opercule, dans le lobe frontal externe, de celle qui passant dans le lobule sus-orbitaire constitue la troisième circonvolution orbitaire de certains auteurs. Cette branche horizontale antérieure continue la direction de la branche antérieure de la scissure de Sylvius et est seule décrite ordinairement. La *branche ascendante*, au contraire, s'en détache perpendiculairement et pénètre profondément la partie postérieure de la troisième frontale. C'est ainsi par un mécanisme que l'étude des cerveaux fœtaux a permis à M. Ch. Féré [2] d'élucider, que la troisième frontale [F³] prend sa forme caractéristique en M. C'est ainsi qu'elle est divisée en trois portions :

1. Foville. — *Traité complet de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux cérébro-spinal*, 1re partie, 1844, p. 185.

2. Ch. Féré.—*Note sur le développement du cerveau dans ses rapports avec le crâne* (*R. d'anthropologie*, 2e s., t. II, p. 670).

une antérieure, une moyenne en coin, comprise dans l'angle des deux branches, le *cap* de Broca [1], et une postérieure ou *pied*, siège de l'aphasie motrice.

La *branche postérieure de la scissure de Sylvius* dirigée à peu près horizontalement en arrière, se termine entre les lobes pariétal et temporo-sphénoïdal qu'elle limite, tandis que sa branche antérieure et sa bifurcation horizontale assurent la limite du lobe frontal et de ce même lobe temporo-sphénoïdal en avant.

Le sillon de Rolando [2] a peu d'importance pour nous aujourd'hui. Il sépare le lobe frontal du lobe pariétal. Il eût mérité d'être bien connu de Bouillaud et de ses contradicteurs. Les uns n'eussent pas limité le lobe antérieur à la partie sus-orbitaire de ce lobe et Bouillaud ne l'eût pas vaguement circonscrit au tiers au moins ou à la moitié au plus de toute l'étendue des lobes cérébraux [2].

La *scissure interpariétale* [3] divise en deux lobules le lobe pariétal qui limite, en arrière, le prolongement idéal de la scissure perpendiculaire externe. Cette scissure née en arrière de la circonvolution pariétale ascendante va se perdre dans le lobe occipital en décrivant une courbe irrégulière à convexité supérieure au-dessus du pli courbe et de son lobule. Elle envoie entre ces deux petites parties une branche qui les limite. Malgré les plis de passage qui l'interrompent fréquemment, malgré la complexité des parties qu'elle traverse, chez l'homme, la scissure interpariétale se reconnaît facilement.

1. Broca. — *Étude sur le cerveau du gorille* (*R. d'anthropologie*, 2e s., t. I, p. 20).

2. J. Bouillaud. — *Journal de Magendie*, 1830, t. XXX, p. 65. — La limite postérieure du lobe frontal varie encore avec les auteurs. Ferrier (*Fonctions du cerveau*, p. 223) reviendrait volontiers à l'opinion première de Gratiolet, qui le limite par le sillon antéro-pariétal. Sappey (*Anat. descript.*, t. III, 3e édit., p. 64) exclut du lobe frontal, la pariétale antérieure. Pitres, enfin, donne à la région frontale antérieure, une limite fixée par la coupe préfrontale. (*Rech. sur les lésions du centre ovale*, 1877, p. 43). Heureusement que les localisations ne se font plus dans les lobes, mais dans les circonvolutions.

La *scissure parallèle* [t] [1] interposée aux deux premières circonvolutions temporales, se dirige parallèlement à la branche postérieure de la scissure de Sylvius, vers le lobe pariétal. Elle pénètre le pli courbe et lui donne sa forme, comme les branches antérieure et ascendante de la scissure de Sylvius font de la troisième frontale.

Il suffit de signaler les *sillons frontaux supérieur et inférieur* qui limitent entre elles les trois circonvolutions frontales et prennent leur origine dans la *scissure parallèle frontale*, et de rappeler les limites arbitraires et incertaines chez l'homme des lobes temporal et pariétal avec le lobe occipital.

La *deuxième circonvolution frontale* [F^2], antéro-postérieure, très sinueuse, quelquefois double, arrive à la face inférieure du lobe frontal où elle s'épanouit au-devant du sillon cruciforme. Fréquemment un ou deux plis de passage la font communiquer avec la première circonvolution frontale [F^1]. Elle ne communique qu'exceptionnellement avec la troisième [F^3].

La *troisième circonvolution frontale* [F^3], *la circonvolution de Broca* (*Broca's convolution* de Ferrier), comme l'a nommée le premier en France, M. Charcot [2] se compose, ainsi qu'il a été établi en parlant de la scissure de Sylvius, de trois parties, et offre la forme d'un M. Sa limite antérieure que lui assignent la plupart des auteurs est tout arbitraire. En réalité, à travers le lobule sus-orbitaire, elle se continue avec l'insula et le lobe temporo-sphénoïdal, par une sorte de crochet qu'on voit très bien en étalant et en soulevant la partie antérieure de l'hémisphère : ce point d'anatomie descriptive n'a d'ailleurs aucune importance au point de vue de l'aphasie. Il est très remarquable que la troisième circonvolution frontale soit toujours plus compliquée sur l'hémisphère gauche que sur le droit. Presque constamment le cap est double du côté gauche. J'ai sous les yeux un cerveau où il y a

1. Leuret et Gratiolet. — *Anat. comp. du s. nerv.*, t. II, p. 110.
2, J.-M. Charcot. — *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau*, 1876, p. 13.

même ébauche d'un troisième cap. Dans une étude récente et fort consciencieuse, le professeur Rüdinger [1] a poussé beaucoup plus loin l'étude comparée de la troisième frontale. D'après lui le volume de cette circonvolution, le nombre de ses plis et de ses sillons varient avec le degré d'activité intellectuelle des sujets. Il l'a toujours trouvée petite et simple à gauche chez les sourds-muets, tandis qu'à droite elle conservait ses proportions ordinaires [2]. Elle était rudimentaire des deux côtés sur des cerveaux de microcéphales qui n'avaient jamais parlé, sur celui d'un nègre et d'une Hottentote, être très inférieurs intellectuellement. Sur un avocat grand orateur, la troisième circonvolution frontale gauche avait des dimensions en hauteur supérieures d'un tiers à celles de la même circonvolution droite. Pareille prééminence existait chez le philosophe Huber. Quant à Buhl, bien connu par ses travaux d'anatomie pathologique, il explique la prédominance contradictoire de la troisième frontale droite sur la gauche par l'exercice qu'imposait aux doigts de la main gauche, la passion de ce savant pour le violoncelle. Tout cela est fort contestable. Enfin, contrairement à toutes les prévisions, l'organe cérébral du langage articulé serait moins développé chez la femme que chez l'homme.

La *circonvolution pariétale inférieure* [Pi] ou *lobule du pli courbe*, comprise entre la scissure interpariétale et le prolongement postérieur de la scissure de Sylvius, prend naissance sur la pariétale ascendante et se porte en arrière en décrivant des sinuosités assez nombreuses et compliquées chez l'homme. Elle se continue de ce côté d'une part direc-

1. Rüdinger. — *Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums* Stuttgard, 1882. Cet excellent travail a été analysé par J. Soury (*Encéphale*, 1883, p. 380) et par G. Hervé (*R. d'anthrop.*, 1883, p. 545).

2. Mon collègue et ami Chaslin faisait l'an dernier, à la Salpêtrière, l'autopsie d'une sourde-muette de naissance. Les circonvolutions frontales, l'insula et les autres parties des hémisphères cérébraux ne différaient pas plus de celles des autres hémisphères qu'on pût leur comparer, que ceux-ci ne différaient entre eux. Font-Réault avait signalé l'atrophie de l'insula gauche sur le cerveau d'un sourd-muet de Bicêtre (*Thèse de Paris*, 1866, p. 99).

tement, avec la première circonvolution temporale [T¹] en coiffant l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius, et d'autre part, avec la seconde [T ²] indirectement, par l'intermédiaire du pli courbe, a la forme d'un crochet dont la concavité reçoit la terminaison de la scissure parallèle.

Les connexions postérieures de la première circonvolution temporo-sphénoïdale [T¹] et de la seconde [T²], sont connues. Elles se confondent entre elles et avec la troisième [T³] en avant, à la pointe du lobe temporo-sphénoïdal. Les rapports intimes affectés en arrière, par la première circonvolution temporo-sphénoïdale et le lobule du pli courbe exigent une grande précision dans le relevé des autopsies d'aphasie sensorielle ou de réception.

La partie de l'écorce située entre les deux branches de la scissure de Sylvius porte le nom d'*opercule*, parce que, lorsqu'on soulève cette partie sur un cerveau dépouillé de la pie-mère, on voit apparaitre dans le fond de la scissure, devenue ainsi la fosse de Sylvius [1], un ensemble de circonvolutions qui, depuis Reil, a reçu le nom d'*insula*. Ce lobe, à l'inverse de tous les autres, profond [2] et exactement limité, a, comme la fosse de Sylvius où il est caché, la forme d'un triangle rectangle, dont son bord inférieur ou temporal constitue l'hypothénuse. Les trois anfractuosités qui le limitent se nomment *rigoles*. Il y a *une rigole inférieure ou temporale*, une *rigole supérieure ou fronto-pariétale*, et une *rigole antérieure ou frontale*. Ce lobe triangulaire est formé de trois circonvolutions ou *griffes* ou *digitations*, disposées en éventail, et rayonnant de l'angle antérieur et inférieur du lobule vers les trois rigoles. La portion étalée de ces circonvolutions est subdivisée en deux parties par un léger sillon. Broca [3], dans une description récemment publiée, distingue dans l'insula deux portions : une portion antérieure qui vient d'être indiquée, l'insula de Reil, et une portion postérieure

1. La fosse de Sylvius existe réellement chez le fœtus jusqu'au neuvième mois.
2. D'où le nom de *lobe central* que lui donna Gratiolet.
3. Broca. — (*R. d'anthropologie*, 1883, 2e s., t. VI, nº 3.)

plus étroite, formée par une circonvolution oblique qui s'étend du bord supérieur du lobe temporal au bord inférieur du lobe pariétal, portion qu'il a nommée *pli de passage temporo-pariétal profond*. Est-ce bien là une dépendance de l'insula? Quel est le rapport de ces deux parties et d'autres plis qui, émanés de la circonvolution d'enceinte et convergeant vers l'insula, semblent en être les arcs-boutants! J'avais bien des fois, à l'amphithéâtre, en préparant ce travail, posé ces diverses questions à mon ami Ch. Féré, si compétent en anatomie cérébrale, et non point par pure curiosité anatomique. Cette région est le siège des lésions qui provoquent la surdité verbale. On a également voulu localiser certaines formes d'aphasie dans l'insula. Une anatomie précise de la région est de toute nécessité.

M. Ch. Féré [1] vient de résoudre la question tout autrement que Broca, à l'occasion d'une anomalie de la scissure parallèle qui s'anastomosait avec le sillon limitant en arrière le pli temporo-pariétal profond et le séparant d'un second pli analogue plus petit, assez constant. La première temporale paraissait se continuer avec la seconde portion du lobe de l'insula de Broca. Ces plis temporo-pariétaux, parfaitement distincts de ceux de l'insula, quant à leur direction oblique en arrière et en dedans, doivent être rapprochés des plis pariéto-temporaux qui les surmontent et avec lesquels ils s'engrènent. Ils font partie du lobe temporal comme ceux-là du lobe pariétal. Ils sont parfaitement distincts de l'insula qu'ils concourent à recouvrir, dans sa partie externe et postérieure. En outre, selon Rüdinger, tandis que l'insula apparaît au troisième mois, le pli temporo-pariétal profond qu'il nomme avec Heschl *circonvolution temporale transverse* ne se montre qu'au septième mois.

Les belles recherches anatomiques de M. H. Duret [2], sur la circulation de l'encéphale, ont jeté sur le sujet qui nous oc-

1. Ch. Féré. — *Note sur la région sylvienne, et en particulier sur les plis temporo-pariétaux.* (*Progrès médical*, 1884, p. 516.)
2. Duret. — *Recherches anatomiques sur la circulation de l'encéphale.* (*Arch. de physiologie*, norm. et path., 2e s., t. I, p. 326.)

cupe, comme sur toute la pathologie cérébrale, le plus grand jour. S'il a pu nommer justement l'artère cérébrale moyenne ou Sylvienne, l'*artère motrice corticale*, ce vaisseau mérite mieux encore le nom d'*artère de l'aphasie*, sur l'hémisphère gauche du moins.

La plus considérable des quatre branches de terminaison de la carotide interne, l'artère cérébrale moyenne, gagne

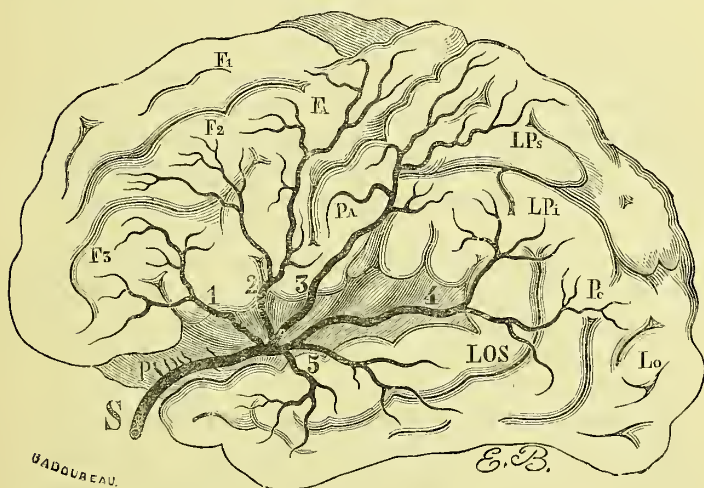


Fig. 6.

aussitôt la scissure de Sylvius, au fond de laquelle elle se dérobe, et à l'origine de laquelle elle fournit les artères perforantes antérieures destinées au corps strié. Elle se divise, sur le lobule de l'insula, en quatre branches qui se détachent du tronc d'une façon variable, mais qui sont constantes. Ces branches compent sur l'insula la rigole supérieure, sous la circonvolution d'enceinte, décrivent un trajet en S avant d'atteindre la surface convexe de l'hémisphère. Contrairement à l'opinion de Krause et de Reichert, d'après Rüdinger, ces artères ne déterminent en aucune façon la forme des circonvolutions insulaires qui dépend des relations réci-

proques de ces circonvolutions avec les divers plis temporo-pariétaux.

La première de ces branches [1] est l'artère *frontale externe et inférieure* (Duret). Elle irrigue la troisième frontale dans toute son étendue, dans ses portions orbitaire et frontale. Un de ses rameaux est spécialement destiné au pied de cette circonvolution : M. Charcot a vu plusieurs fois l'oblitération isolée de ce rameau. M. Duret[1] s'est assuré de l'existence constante de cette artère chez les animaux. Elle dessert dans les diverses espèces le centre oro-lingual. Il a pu faire grâce à cette particularité, d'intéressantes expériences.

La seconde, [2] *l'artère pariétale antérieure* (de H. Duret), *l'artère de la circonvolution frontale ascendante* (J. M. Charcot), alimente la plus grande partie de cette circonvolution et la partie postérieure de la seconde circonvolution frontale.

La troisième [3], l'*artère pariétale moyenne* (Duret), *l'artère de la circonvolution pariétale ascendante* (J. M. Charcot), plonge dans le sillon de Rolando, fournit aux deux circonvolutions qu'il sépare mais surtout à la pariétale ascendante et au lobe pariétal supérieur.

La quatrième [4 et 5] la plus considérable suit la scissure de Sylvius jusqu'à sa terminaison postérieure, c'est *l'artère pariétale postérieure* (Duret), *l'artère pariéto-sphénoïdale.* Elle fournit au lobule pariétal inférieur, au pli courbe à la première circonvolution temporo-sphénoïdale et à une partie de la seconde. Les rameaux qu'elle fournit ne s'étendraient, d'après M. Duret, ni au delà de la scissure interpariétale ni au delà du niveau du sillon perpendiculaire externe.

La circulation de l'hémisphère cérébral est-elle également riche de chaque côté ? Un hémisphère est-il mieux irrigué que l'autre ? M. de Fleury et W. Ogle[2], à peu près

1. Duret. — *Note sur la circulation cérébrale chez quelques animaux* (*Gaz. médicale de Paris*, 1877, p. 42).

2. A. de Fleury. — *Du dynamisme comparé des hémisphères cérébraux chez l'homme,* 1873.

simultanément, ont conclu que l'avantage à cet égard était pour l'hémisphère gauche, tant en se basant sur ce fait vérifié par eux que le calibre de la carotide primitive gauche était supérieur à celui de la droite, qu'en étudiant minutieusement les conditions avantageuses, pour la rapidité du courant sanguin, que créent aux vaisseaux du côté gauche du cou le niveau où la carotide primitive se détache de la crosse de l'aorte et de l'absence de tronc brachio-céphalique.

L'hémisphère gauche se trouve plus près du cœur de 8 à 10 millimètres, par suite de cette disposition. M. de Fleury ajoute d'autres preuves basées sur les lois de l'hydraulique que Broca [1] a justement trouvées peu applicables à des vaisseaux élastiques et contractiles.

Enfin W. Ogle a recherché si la différence de calibre des artères carotides serait à l'avantage de la droite chez les sujets gauchers, ou si seulement alors il y aurait égalité entre le calibre des deux vaisseaux. L'occasion de telles recherches est trop rare, les résultats obtenus par W. Ogle en trop petit nombre pour rien conclure encore.

Par quelles voies les centres corticaux de la parole sont ils unis aux organes sensitifs dont ils enregistrent les impressions, aux organes locomoteurs dont ils régissent les mouvements, jusqu'au mésocéphale du moins [2] ?

On n'a de données certaines que sur le trajet des fibres émanées de l'écorce de la troisième circonvolution frontale. Quant aux fibres issues des autres centres de la parole rien jusqu'à cette heure n'autorise même une hypothèse. Il faut donc désormais, dans de telles autopsies, soigneusement exa-

W. Ogle. — *Saint-George hospital's reports*, London, 1867, II, p. 121.

Voir aussi sur ce sujet : A. Debourges. — *Du développement des lobes antérieurs du cerveau dans ses rapports avec la crosse de l'aorte.* (*Bull. soc. d'anthropologie*, t. IX, p. 613.)

1. Broca. — *Bull. acad. de médecine*, 1877, 2e s., t. VI, p. 530.

2. Quant à la structure différente de ces diverses parties de l'écorce, il n'y a rien à ajouter à ce qu'a exposé Ch. Richet. (*Structure des circonvolutions cerébrales*, 1878, p. 16 et 23.)

miner sur les coupes méthodiques qu'a proposées Pitres les régions du centre ovale qui y répondent, sur la coupe de Flechsig toute l'étendue de la capsule interne, et enfin noter la forme et le siège des dégénérations du pédoncule cérébral. Des croquis de toutes ces lésions doivent être joints aux descriptions.

M. Pitres[1] a démontré, dans une thèse célèbre, que les fibres blanches du centre ovale, issues de la substance grise de la circonvolution de Broca étaient mises à découvert par une coupe passant deux centimètres en avant du sillon de Rolando, parallèlement à ce sillon, car la lésion de cette partie du centre ovale est suivie des symptômes de l'aphémie aussi bien que la destruction de la substance grise de cette circonvolution.

Quelques années plus tard, M. Brissaud[2], dans un travail non moins recommandable, concluait que ce faisceau pédiculo-frontal inférieur passait dans la capsule interne, au niveau du genou (*faisceau géniculé*), et dans le pied du pédoncule entre le faisceau moyen et le faisceau interne de ce dernier.

La partie antérieure de la capsule interne et du pied du pédoncule donnaient passage aux fibres blanches émanées des autres circonvolutions frontales, de la région frontale antérieure de Pitres. En raison du rôle attribué à ces parties, on nomma ce faisceau, le *faisceau intellectuel*[3].

Des recherches récentes de M. Ch. Féré ont ébranlé toute cette doctrine. Tout le *faisceau* dit *intellectuel*, c'est-à-dire le segment antérieur de la capsule interne, le faisceau interne du pied du pédoncule et le faisceau géniculé sont bel et bien émanés de la circonvolution de Broca. L'un et l'autre dégénèrent, sous l'influence des lésions de cette circonvolution. M. Féré a, en outre, montré que cette partie du pédoncule

1. A. Pitres. — *Recherches sur les lésions du centre ovale*, 1877, p. 64, 65 et 70.)
2. E. Brissaud. — *Recherches sur la c ntracture permanente des hémiplégiques*, 1880, p. 39.
3. J'entendais M. Déjerine lui donner encore ce nom dans les leçons qu'il professait cet été à l'Hôtel-Dieu, avec tant de succès.

est souvent recouverte par des fibres arciformes qui contournent le bord interne du pédoncule et viennent en plus ou moins grand nombre, suivant les sujets, se perdre au niveau du bord antérieur du pont de Varole. Ces fibres peuvent aisément dissimuler les dégénérations du pédoncule qu'une coupe de ce dernier mettra en évidence [1].

Enfin M. Ch. Féré m'a montré plusieurs pièces sur lesquelles tout l'étage inférieur du pédoncule cérébral était dégénéré, contrairement encore à l'opinion de M. Brissaud [2], opinion basée sur les faits, il faut le dire. L'étude de ces dégénérations doit donc être faite très exactement à tous égards [3].

Quant aux relations de ces centres entre eux avec ceux de l'hémisphère opposé, avec l'insula et les autres centres cérébraux, avec les ganglions de la base, si la clinique et l'étude des processus du langage permettent de légitimes inductions sur plusieurs d'entre elles, l'anatomie normale ni l'anatomie pathologique ne nous ont rien appris encore à cet égard. Broadbent, Meynert, Wernicke, Huguenin, Huglings Jackson, ont dit là-dessus les choses les plus ingénieuses mais toutes à démontrer. La démonstration n'en sera pas facile.

C'est justement dans la région cérébrale, siège de l'aphasie que se montrent chez l'homme les premiers linéaments des scissures et des circonvolutions.

1. Ch. Féré. — *Note pour servir à l'histoire des dégénérations secondaires du pédoncule cérébral.* (*Bull. de la soc. de biologie,* 1883, p. 822.)

2. Je ne puis citer que pour mémoire le travail où MM. Artaud et Raymond ont essayé de différencier le faisceau de l'aphasie de celui de l'hypoglosse (*Arch. de neurologie*, t. VII, p. 145 et 296), et celui où M. Bitot a tenté de changer tout ce que je viens d'exposer, au bénéfice d'une nomenclature que je n'ai pu m'assimiler suffisamment pour en voir les avantages. (*Même recueil*, t. VIII, p. 1 et 151.)

3. On verra dans une autre note que l'hypothèse d'un *faisceau intellectuel* du pédoncule ou d'une *zone intellectuelle* du cerveau n'est pas plus soutenue par la clinique que par l'anatomie pathologique; car une exploration appropriée permet de reconnaître qu'il n'existe pas de troubles de l'expression sans troubles de la motilité. Ch. F.

Mais sur lequel des deux hémisphères cérébraux se développent-elles d'abord ? Gratiolet [1] avait dit que c'était sur l'hémisphère gauche. C. Vogt. Ecker [2], Parrot [3] ont tour à tour déclaré le fait inexact. M. Luys, W. Ogle, W. Ireland [4] ont au contraire soutenu l'opinion de Gratiolet. W. Ireland a, en outre, dans de nombreuses mensurations, trouvé constamment un développement plus grand du côté gauche du crâne même chez les gauchers, comme Broca [5] constatait de ce côté du crâne une température toujours plus élevée que du côté droit. M. Pozzi [6] conclut, d'après l'examen des pièces du musée d'anthropologie, que la précocité du développement de l'hémisphère gauche est au moins vraie pour le lobe frontal et pour la scissure festonnée de la face interne [7].

Je ne m'étendrai pas sur les rapports des circonvolutions de l'aphasie avec le crâne ni sur les travaux récents qui ont permis d'établir sur des bases certaines cette *anatomie chirurgicale* des circonvolutions cérébrales (Pozzi) [8].

A Broca [9] revient l'honneur d'avoir le premier fixé ce point d'anatomie, grâce à l'invention du *procédé des fiches*, procédé simple, facile à mettre en œuvre et ne le cédant nullement en précision aux procédés compliqués de Landsertz et Heftler, et de Turner, Bischoff. Ch. Féré, et de la Foulhouze l'ont après Broca, employé pour déterminer les rapports du crâne et du cerveau soit chez l'adulte soit chez l'enfant.

1. Gratiolet. — *Loc. cit.*, p. 242.
2. Ecker, cité par S. Pozzi, *loc. cit.*, p. 380.
3. J. Parrot. — *Arch. de phys.*, 2e s., t. VI, p. 500.
4. W. Ireland. — *The Brain*, 1880, t. III, p. 207-289.
5. P. Broca. — *Progrès médical*, 1877, p. 693.
6. S. Pozzi. — *Dict. encyclopédique des sc médicales*, 1re s., t. XVIII, p. 380.
7. La thèse récente de M. Hervé (*La circonvolution de Broca*, 1888) contient une étude morphologique des plus complètes de cette région. — Ch. F.
8. S. Pozzi. *Dict. encyclopédique des sc. médicales*, 1re s., t. XXII, p. 485.
9. P. Broca. — *Sur la topographie crânio-cérébrale* (*Rev. d'anthropologie*, 1876, t. V, p. 193).

Le cap [C] répond justement au ptérion. Une fiche poussée par ce point, la fiche ptérique vient s'implanter sur lui. Le pied de la troisième frontale est recouvert par l'angle antérieur et inférieur du pariétal. Sur le vivant, Broca[1] a proposé pour atteindre cette région, le moyen suivant : Du point où l'apophyse orbitaire externe se continue avec la li-

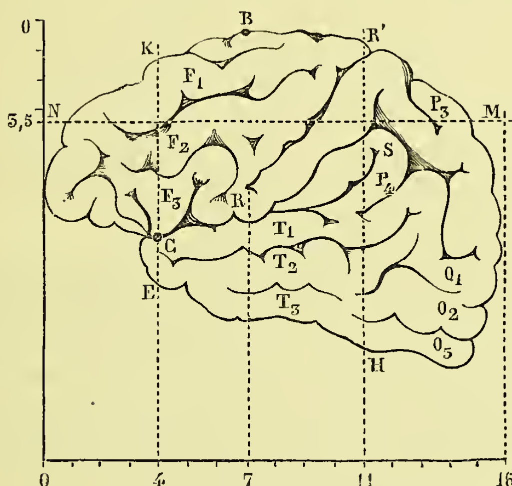


Fig. 7 (Féré[2])

gne courbe temporale, de ce point qui répond au diamètre frontal minimum, mener une ligne horizontale de 5 centimètres à travers la fosse temporale. Sur son extrémité, élever une perpendiculaire de 2 centimètres. L'extrémité de cette dernière ligne répond au centre du langage articulé. M. Dubreuil[3] pour atteindre récemment la seconde circonvolution temporale a prolongé la ligne horizontale indiquée

1. P. Broca. — *Revue d'anthropologie*, 1876, t. V, p. 242.
2. Ch. Féré. — *Note sur quelques points de la topographie crânio-cérébrale.* (*Bull. Soc. anatomique*, 1875, p. 528.) — *Traité élémentaire d'anatomie médicale du système nerveux*, 1886.
3. J. Grasset. — *Contribution clinique à l'étude des aphasies.* (*Montpel. méd.*, 1884, p. 10.)

par Broca de 65 millim. et abaissé de l'extrémité postérieure une verticale de 25 millim.

Le lobule du pli courbe, le pli courbe et l'extrémité postérieure de la première et de la seconde temporale répondent à la partie postérieure et inférieure du pariétal, à près d'une moitié de l'aire de cet os.

La ligne horizontale proposée par Broca, prolongée, répond assez bien à la direction de la branche postérieure de la scissure de Sylvius : en se tenant donc au-dessus ou au-dessous, on atteindra ou la première temporale ou le lobule pariétal inférieur. Si, à la distance de 115 millimètres de l'apophyse orbitaire externe, proposée par M. Dubreuil, on élève au lieu d'abaisser une verticale de 25 millimètres, on tombe en plein lobule du pli courbe.

Pour atteindre le pli courbe qui se trouve à 3 centimètres en arrière du point culminant de la bosse pariétale, M. Pozzi [1] propose de prendre simplement cette bosse pour point de repère. On la reconnaît facilement avec un peu d'habitude. Dans le doute, on déterminera son sommet en prenant par tâtonnement avec un compas d'épaisseur le diamètre bi-pariétal maximum et en marquant le point où s'arrête la pointe du compas. Cette donnée pourrait être utilisée pour arriver sur le lobule pariétal inférieur.

1. Samuel Pozzi. — *Des localisations cérébrales et des rapports du crâne avec le cerveau, au point de vue des indications du trépan. Revue critique.* (*Archives générales de médecine*, 1877, 1er semestre, p. 445.)

CHAPITRE V

De la cécité verbale.

§ 1er. — *Définition.*

Aphasie de réception, abolition plus ou moins complète, plus ou moins partielle de la mémoire des signes figurés, *la cécité verbale* met le sujet qu'elle affecte dans l'impossibilité de lire les lettres, les syllabes, les mots, les signes figurés divers placés sous ses yeux, tandis qu'il en distingue la silhouette, la position relative, l'arrangement général. Lire, c'est traduire l'écriture en paroles, interpréter une image. Dans la cécité verbale, cette traduction, cette interprétation sont impossibles par l'intermédiaire de la vue.

§ 2. — *Synonymie.*

Le terme cécité verbale ainsi entendu est loin d'être parfait puisque cette cécité peut s'étendre à tous les signes, et être bornée à d'autres signes que la parole. Mais l'expression *cécité verbale* s'applique à la grande majorité des faits. Elle vaut mieux qu'aucune de celles qu'on a proposées. Elle est bien préférable a celle d'*amblyopie aphasique* créée par X. Galezowsky [1] et appliquée par lui à des cas dissembla-

1. X. Galezowsky. — *Arch. de méd.*, 1876, 6me s., t. I, p. 641.

bles, autant que mal définis, à celle de *cécité psychique* défendue récemment encore par M. A. Chauffard [1], mais trop compréhensive, puisqu'elle comporte l'abolition des divers actes de la vision mentale, et enfin à celle de *cécité cérébrale* qui, sans aucun sens précis, peut désigner une amaurose, une amblyopie quelconques [2]. Le terme *alexie* s'appliquera, comme je le montrerai, à des faits qui ne sont en aucune façon de la cécité verbale. Bien plus, chose en apparence contradictoire, l'alexie peut manquer dans la cécité verbale. Le mot *asyllabie* [3], créé par Bertholle, ne désigne qu'une variété de cécité verbale, celle à laquelle se rapportait l'observation qu'il a publiée.

§ 3. — *Historique.*

L'histoire de cette aphasie de réception avait été ébauchée un peu partout avant que Kussmaul ne l'eût distinguée par l'appellation significative de cécité verbale et nettement définie dans son traité. Le premier, en France, en 1879, M. N. Guéneau de Mussy [4] a publié sous le titre d'amblyopie aphasique, une observation aussi complète que parfaitement caractérisée de cécité verbale. Il l'a accompagnée de considérations psychologiques de haute valeur. Peu après lui, MM. de Capdeville [5] et Bertholle [6] en rapportaient chacun un exemple non moins digne d'intérêt, tandis que M. Déjerine [7] communiquait à la Société de biologie la première relation d'autopsie que l'on ait relatée en France de cécité

1. A. Chauffard. — *Bull. soc. anatomique*, 4e s., t. VII, p. 337.
Si certains mots ont le défaut de la nouveauté, d'autres ont celui d'avoir trop servi. C'est le cas de l'adjectif *psychique*. Munk n'a-t-il pas décrit sous le nom de *paralysie psychique* (Seelenlähmung) les paralysies corticales expérimentales ?
2. N. Guéneau de Mussy a encore proposé la dénomination d'*asémiognosie optique*.
3. De α privatif et συλλαβίζω, épeler.
4. N. Guéneau de Mussy. — *Recueil d'ophthalmologie*, 1879, p. 129.
5. De Capdeville. — *Marseille médical*, 1880.
6. Bertholle. — *Gaz. hebd.*, 188', n° 18-19.
7. G. Déjerine — *Bull. Soc. de Biologie*. 7me S. T. II, p. 261.

verbale. En 1881, Mlle Nadine Skwortzoff [1] réunissait 14 observations de cécité verbale de longueur et de valeur fort inégales. Je pourrais aujourd'hui plus que tripler ce chiffre, si je ne voulais retenir que les faits complets et parfaitement probants.

Dans un récent travail, M. Grasset [2] réclame pour Lordat, pour Montpellier, la gloire de la découverte de la cécité verbale et de la surdité des mots, sans oublier de rappeler le travail de Marc Dax, en sorte que, pour toutes nos connaissances sur l'aphasie, nous serions à peu de chose près, tributaires de Montpellier et de ses environs, M. Ch. Féré [3] a très justement apprécié cette nouvelle tentative d'annexion.

« Si on a dit avec raison que le dessin est la probité de l'art, il n'est pas moins vrai que la précision est la probité de la science ; c'est elle seule qui permet de distinguer le vrai du faux. Or, dans l'espèce, c'est Broca le premier qui s'est exprimé avec précision et qui a montré la vérité.

» Sans doute, Lordat a exprimé et décrit des troubles dans lesquels M. Grasset, quarante ans plus tard, est en droit de reconnaître l'aphasie motrice, la cécité verbale, etc. Mais de ce qu'un greffier de procureur a décrit, il y a deux siècles, les contorsions d'un convulsionnaire, et de ce que nous y retrouvons les épisodes aujourd'hui classiques de l'attaque d'hystérie, allons-nous dire qu'il a connu et décrit l'hystérie-épilepsie ? Nous reconnaissons seulement qu'il a dressé un bon procès-verbal d'après nature. Lordat n'a pas fait plus ; il a si peu distingué les différents troubles du lan-

1. N. Skwortzoff. — *De la cécité et de la surdité des mots dans l'aphasie*, 1881, p. 33-69.
2. Grasset. — *Montpellier médical*, 1884, nº 1, p. 24.
3. Ch. Féré. — *Rev. philosophique de Th. Ribot*, 1884, p. 595. — Thomson n'a pas mieux exprimé la même idée : « On peut à peine dire qu'une découverte est assurée tant qu'elle n'a pas été marquée par un nom qui servira à la rappeler à ceux qui se sont une fois rendus maitres de sa nature, et à attirer l'attention de ceux à qui elle est encore étrangère. » *Laws of Thought*, p. 28, d'après Ch. Bastian.

gage dont il souffrait, qu'il n'a point jugé à propos de leur donner un nom et que sa distinction n'a été comprise par M. Grasset qu'après les travaux de Kussmaul, de Wernicke, etc. ».

Si la priorité de Kussmaul doit être contestée, c'est bien plus haut que Lordat qu'il faut remonter. M. Charcot [1] a cité ce passage très explicite de Gendrin :

« L'anamnésie des apoplectiques porte souvent sur la valeur phonique des signes de l'écriture et du mode de connexion de ces signes. C'est par suite de cette lésion que beaucoup ayant conservé la vue, ne peuvent lire, parce qu'ils ne peuvent assembler les mots et les syllabes, ou qu'ils ne connaissent même plus la signification des lettres. Un littérateur apoplectique ne pouvait lire par ce motif ; *il pouvait écrire* ; mais lorsqu'il voulait tracer les caractères des mots, il fallait lui répéter plusieurs fois le mot et lui indiquer les lettres, même pour écrire son propre nom ; il écrivait ces lettres par une sorte de souvenir du mouvement des doigts pour les tracer ; mais *dès que la lettre était tracée, il ne pouvait plus la reconnaître.* »

Cela date de 1838 et les leçons de Lordat de 1843.

En 1882 [2] Th. Hood avait rapporté dans une observation d'aphasie complexe que « quand quelqu'un lui faisait la lecture, le malade n'avait pas de peine à comprendre le sens du passage, mais il ne pouvait pas lire lui-même, et cela parce qu'il avait oublié le sens du langage écrit, c'est-à-dire le nom des lettres de l'alphabet ». En 1772, le docteur Spalding [3] nous léguait, à l'égal de Lordat, sa propre observa-

1. Charcot. — *Progrès médical*, 1883, p. 469.

Gendrin. — *Traité philosophique de méd. pratique,* t. I, p. 431 et 452 *des lésions des facultés intellectuelles chez les apoplectiques*.

2. W. Hammond. — *Loc. cit.,* p. 86.

The phrenological journal and miscellany, 1825, vol. III, art. II, p. 26-36.

Ce ne sont là que des résumés d'un article très étendu, publié dans *the Phrenological transactions*, 18 '2. Je n'ai pu me procurer ni ce journal, ni l'ouvrage de Combes auquel renvoie Hammond. La bibliothèque nationale ne possède qu'un prospectus à souscriptions de ce dernier.

3. Beddoes. — *The Hygéia*, t. III, 31 janvier 1772 (d'après Falret).

tion d'aphasie motrice, de surdité et de cécité verbales passagères.

Aucun de ces documents n'égale en précision ni en antiquité, une double observation de Jean Schmidt qui date au moins de 1673, de plus de deux siècles. Je respecte en la reproduisant la disposition typographique. Les passages les plus remarquables sont mis en italique.

OBSERVATIO CLIV [1]

D. JOHANNIS SCHMIDII

DE

OBLIVIONE LECTIONIS EX APOPLEXIA

SALVA SCRIPTIONE.

Primarius apud nos civis, senex, 65 ætatis agens annum, Nicolaus Cambier, apoplexia corripitur vehementissima, cujus funestum exitum adstantes metuebant omnes, revulsoriis tamen ex arte adhibitis remediis generosioribus, venæ sectione nimirum, enematibus acrioribus sopitam facultatem stimulantibus, ventosis cum incisione profunda scapulis et nuchæ appositis, non neglectis inunctionibus nuchæ, bregmatis et narium, propinatis subinde essentiis et spiritibus cephalicis, quantum per corporis indispositionem licebat, eo res deducebatur, ut sensim ad sese redire conspiceretur, facta metastasi ad latus dextrum, quod in hemiplexiam desinebat, lingua difficulter facere officium incipiebat, loquebatur mussitando plurima, animi tamen sensa exponere aptus non erat patiens ; *substituebat enim vocabulum unum pro altero*, ut hariolando tantum voluntatem ejus cognoscere adstantes opus haberent ; mutabatur affectus hicce subinde in epilepsiam, cum convulsionibus vehementioribus, hæc in illam desinebat iterum, ita misere miser torquebatur. Superatis tendem Dei beneficio hostibus hisce atrocissimis, non semel instantem mortem qui minati erant, ultimum debellandum linquebatur malum, quod *characteres legere, multo minus combinare nullatenus posset, neque enim literam ullam cognoscebat, neque unam ab altera distinguebat,*

1. *Miscellanea curiosa medico-physica academiæ naturæ curiosorum*, t. IV, p. 195-197. Ce tome, imprimé en 1676, contient les observations des années 1673 et 1674. Celle de Sehmidt se rapporte à l'année 1673.

sed, quod mirum est, si nomen ipsi aliquod vel dictio scribenda traderetur, promte illum et orthographice in quocunque ipsi antea noto idiomate scribere sciebat, scriptum autem propria licet manu legere, vel characteres distinguere et dignoscere non poterat; si enim quæ hæc vel illa esset litera, vel quâ ratione literæ combinatæ fuerint, ex eo quæreretur, *casu tantùm vel scribendi consuetudine*, sine omni judicio scriptionem peractam fuisse apparebat, neque informatio ulla locum habebat; nullis enim præceptis, nulla manuductione literarum cognitio inculcari iterum poterat, secus quam in lapicida quôdam nostrate, Wilhlemo Richter videre mihi contigit qui, post curatam apoplexiam legere quidem penitus non poterat, neque litteras cognoscere informationem autem ex litterarum elementis alphabeticis admittebat, cujus ope brevi temporis spatio literas iterum cognovit, combinavit sicque ad perfectam lectionem pervenit.

SCHOLION.

Memoriæ vitia varia ex variis orta, causis internis externisque ab authoribus descripta habemus, nota sunt, quæ de memoria læsa notavit. *Th. Jordanus de pest. phænom.*, *p.* 275. *Salmoth*, *cent.* 2, *obs.* 41. *Tulpius*, *l.* 4, *obs. c.* 14. *Zwing*, *Th. Vit. Hum.*, *fol.* 36. *Forestus*, *lib.* 10, *obs.* 32. *Capivaccius*, *conf.* 7. *p.* 948. *Schenckius*, *obs.* 1. *f.* 77, 78. *Jul. Cæs. Bened.*, *conf.* 30, *p.* 130. *Erast. annat. in comm. mont.*, *p.* 194, 195. In nostro casu hoc memorabile occurrit, qui factum fuerit, quod scribere potuerit, scriptum autem legere, vel literas propria etiam manu exaratas ne cognoscere quidem valuerit, an causa in eo sita fuit, quod usu longiore literarum combinationem sciverit, ut in iis evenit, qui clausis licet oculis scribere norunt; operatur scilicet in scriptionis actu phantasia, licet in distinctione vel simplici etiam litterarum cognitione vacillet memoria.

§ 4. — *Symptômes.*

Rien n'est plus propre à donner une idée nette de la cécité des mots que l'observation de M. P. telle que l'a rapportée M. Charcot. Jamais l'analyse des symptômes dans leurs moindres détails n'a été poussée plus loin, jamais leur valeur

et leurs relations n'ont été mieux mises en évidence. Je me permettrai, en la détachant des leçons de mon maître, d'ajouter les résultats fournis par les examens ultérieurs du malade, qui a été, durant plusieurs mois, longuement observé, chaque jour, à la clinique des maladies du système nerveux. J'y ajouterai un tableau indiquant la marche progressive de l'affection vers la guérison, et dressé d'après les résultats obtenus et enregistrés chaque jour.

Observation I

Cécité verbale. — Hémianopsie de la partie droite du champ visuel. — Amélioration de la cécité verbale.

M. H. P..., âgé de 35 ans, est propriétaire d'une maison de mercerie et de bonneterie à T... Il est chef de l'établissement depuis quatre ans; avant cela, il était employé principal dans une maison du même genre. C'est un homme d'une culture moyenne, son éducation ayant surtout été dirigée de bonne heure vers le commerce.

Il est entré à l'hôpital sur notre recommandation, espérant y être examiné de plus près et mieux traité, et il y est resté plusieurs mois sous notre observation. Il est intelligent et actif. Il parle et écrit assez correctement. Comme il dirige lui-même son magasin, il parle beaucoup et écrit chaque jour de nombreuses lettres (12 ou 15 par jour). Il occupait souvent ses loisirs à lire des romans, des feuilletons. Il lisait très vite; mais avait l'habitude de mouvoir les lèvres et de prononcer les mots à voix basse en lisant. Il s'est marié, il y a dix ans; il n'a pas d'enfants.

Si nous interrogeons l'*hérédité*, nous ne trouvons aucun antécédent nerveux dans sa famille; son père est encore vivant et bien portant, sa mère est morte d'une maladie de cœur ou de poitrine.

Les antécédents personnels n'offrent non plus rien d'important. Il a fait la campagne de 1870, dans l'armée de l'Est, où il a beaucoup souffert, mais sans être jamais malade. Il n'a jamais eu de rhumatisme articulaire; pas de battements de cœur avant son accident, ni depuis. Disons tout de suite que, aujourd'hui, son pouls est régulier (80), son cœur a le volume normal, sans bruit de souffle. La seule affection qui mérite d'être signalée, c'est une migraine qui remonte à l'âge de 15 ans, revenant trois ou quatre

fois par mois. Ces migraines, qui existent encore depuis son accident, sont assez pénibles quelquefois pour l'obliger à se coucher une heure ou deux. Elles présentent les caractères suivants : *a*) la douleur, avant de se généraliser, occupe habituellement la région frontale droite, un peu au-dessus du sourcil; *b*) elle ne paraît pas s'accompagner de troubles de la vision, il ne connaît ni l'hémianopsie passagère, ni le scotome scintillant; *c*) il n'existe aucun symptôme de la migraine ophtalmique accompagnée, pas de fourmillements dans les bras, dans les mains, pas d'aphasie temporaire ; *d*) ces migraines ne sont jamais suivies de vomissements.

C'est à cela que se réduisent les antécédents pathologiques. En somme, rien à noter qui puisse se rapporter à la maladie actuelle, si ce n'est, peut-être, la migraine ; c'est là un point que nous aurons à étudier particulièrement dans la suite.

Passons maintenant à l'histoire de la maladie actuelle.

Le 9 octobre dernier, étant à la chasse au renard, il voit tout à coup un animal à demi caché dans les herbes, le prend pour un renard, fait feu et le tue raide ; malheureusement, ce n'était pas un renard, c'était le chien d'un ami auquel ce dernier était extrêmement attaché. Aussitôt, lamentations, pleurs du propriétaire. P... est profondément ému de la mort du chien et du chagrin de son ami. Cependant, il continue la chasse, mais sans entrain, mange peu et à contre-cœur. Après le déjeuner, on se remet en chasse ; un lapin passe, P... le couche en joue ; mais à ce moment il tombe à terre, il était paralysé du côté droit, assure-t-il. Quelques minutes après, il perdit connaissance.

A partir du moment de l'accident, les souvenirs du malade sont très vagues. Il sait qu'on l'a porté au chemin de fer pour le ramener à T..., et du trajet qui a été d'une heure environ, il a perdu toute souvenance. Un instant, il est revenu à lui à la gare de T..., qu'il a reconnue; mais, peu après, il perdit de nouveau connaissance. Il raconte, d'après le récit de son entourage, qu'on l'a couché immédiatement et qu'il a dormi toute la nuit.

Le 10 octobre, au matin, lorsqu'il se réveille : 1° il était complètement paralysé du membre supérieur et du membre inférieur droits, qui étaient absolument flasques et inertes; 2° il bredouillait en parlant, disait un mot pour un autre ; sa femme raconte qu'il dit: « J'ai une main dans le soleil. » (*Paraphasie.*) Il reconnaissait alors les personnes et les objets, mais ne pouvait les désigner par leur nom, il ne retrouvait même pas le nom de sa

femme. Il est impossible de savoir si la bouche et la langue ont été déviées, ni s'il y a eu des troubles de la sensibilité.

Au bout de quatre jours (14 octobre), il commençait à remuer ses membres paralysés, au point de pouvoir se lever. Il assure que le membre supérieur était devenu comparativement beaucoup plus libre que l'inférieur ; il a traîné le pied pendant environ un mois.

Le 28 octobre, il se produisit un événement important. Il n'éprouvait plus guère de difficulté de la parole, il disait seulement de temps en temps un mot pour un autre. La main était assez libre pour qu'il pût écrire très lisiblement. Il voulut donner un ordre relatif à ses affaires, prit une plume et écrivit; croyant avoir oublié quelque chose, il demande sa lettre pour la compléter, veut la relire, et c'est alors que se révèle dans toute son originalité le phénomène sur lequel je veux appeler votre attention. *Il avait pu écrire, mais il lui était impossible de relire sa propre écriture.*

Ainsi, voilà un malade devenu tout à coup aphasique, ou plutôt paraphasique et hémiplégique du côté droit, au bout de quelques jours, l'aphasie disparaît et aussi l'hémiplégie ; le malade peut écrire, il écrit lisiblement pour donner un ordre ; mais, lorsqu'il veut se relire, il est incapable de le faire.

Son écriture, à cette époque, était à peu près ce qu'elle fut plus tard, c'est-à-dire trois semaines après l'accident, comme on le voit sur un spécimen. Cette lettre, datée du 1er novembre et adressée à sa mère, est très intéressante à comparer à une autre lettre datée du 22 novembre 1880, c'est-à-dire trois ans auparavant. La première ne diffère de la seconde que par un léger changement de l'écriture, les lettres étant plus verticales et d'une forme plus enfantine, et par quelques fautes d'orthographe qui consistent surtout dans l'oubli des *s* et des *x*, à la fin des mots et dans l'oubli d'un mot (*chez*). Nous voyons que, dans les lettres écrites quatre, cinq et neuf mois après, ces fautes ont disparu, et que l'écriture a repris sa forme normale.

A partir de la même époque, il s'est aperçu qu'il lui était impossible de lire un imprimé, tout autant et encore plus qu'une page d'écriture.

Ici se place un incident intéressant à certains égards, mais que je ne fais que signaler en passant, parce qu'il ne paraît pas se rattacher très directement aux accidents que nous voulons surtout mettre en relief. Quinze jours après l'accident, vers le

24 octobre), il éprouva une douleur vive, lancinante, dans l'oreille droite, ayant duré environ deux jours, puis un sifflement constant, s'exagérant quand on lui parlait ou s'il était sous le coup d'une émotion morale.

Mais, voici un fait plus important peut-être, bien qu'il ne rentre pas d'une façon absolue dans le cadre des troubles du langage. Vers le 9 novembre, c'est-à-dire un mois environ après l'accident, il voulut essayer de jouer au billard. Il est droitier, sa main droite parfaitement libre serrait très bien la queue ; mais il s'aperçut presque aussitôt de l'impossibilité où il était de jouer, et cette impossibilité tenait à ce que du côté droit, le champ visuel était pour lui limité au point qu'il ne voyait que la moitié du tapis vert, la moitié de la bille, et qu'il perdait de vue les billes, dès que celles-ci entraient dans la partie droite du champ visuel. C'est là la première mention que nous trouvions dans l'histoire du malade, d'une hémianopsie latérale droite, qui depuis a été étudiée par nous régulièrement, car elle existe encore aujourd'hui, bien qu'atténuée.

En résumé, quand le malade est venu nous consulter, le 3 mars 1883, il n'existait plus de paralysie, plus d'aphasie motrice, il peut écrire couramment et régulièrement ; mais il lui est impossible de lire les pages d'un livre imprimé ou l'écriture. Il a une hémianopsie droite.

Mais il nous faut actuellement étudier de plus près l'état de notre malade, au moment où il s'est présenté à nous pour la première fois : 1° C'est un garçon à l'œil vif, intelligent, à la démarche assurée, aux gestes faciles, ne présentant nullement cet air embarrassé et un peu hébété qu'offrent assez vulgairement les aphasiques ; 2° Après nous être fait raconter son histoire par lui-même, sous le contrôle de sa femme, alors présente, tâche qu'il a accomplie sans difficulté, sans que nous ayons remarqué dans le débit aucune lenteur, aucune substitution de mots, surtout sans le moindre bégaiement, nous nous sommes assurés, qu'en effet, bien qu'il pût écrire couramment, il ne savait pas lire. Nous entrerons, sur ce sujet, dans de plus longs détails dans un instant. Pour le moment, nous voulons relever les faits suivants, constatés au moment de l'entrée. Il n'existe aucune déviation de la face ou de la langue, aucune trace de paralysie des membres supérieurs et inférieurs. La marche est libre, il peut se tenir aussi bien sur un pied que sur l'autre.

Force dynamométrique :

3 mars : main droite................ 60 kil.
— main gauche............... 50 —

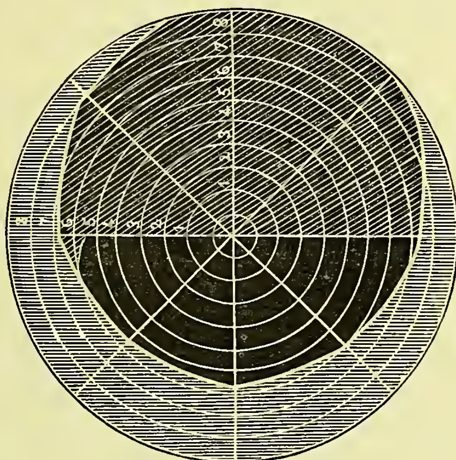


Fig. 9.

NAS

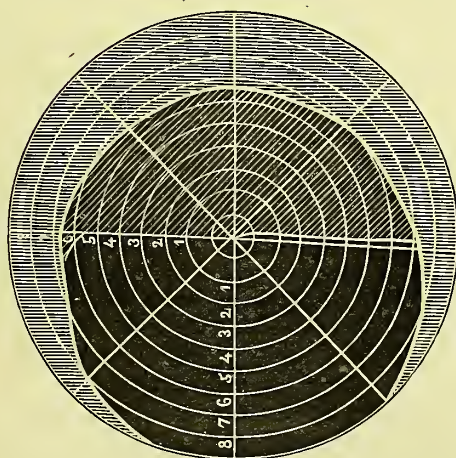


Fig. 8

5 avril : main droite................... 75 —
— main gauche................. 59 —

On ne constate aucun trouble de la sensibilité tactile, pas d'analgésie, pas d'altération du sens musculaire ; il apprécie bien les poids, la température. Aucune modification du goût, de l'ouïe, de l'odorat, la vision seule est altérée, comme nous allons le voir tout à l'heure. Pas de modification des réflexes rotuliens à droite et à gauche.

L'existence de l'hémianopsie latérale droite est facile à constater par le procédé le plus sommaire ; mais l'étude régulière de la fonction visuelle et l'examen ophtalmoscopique devaient nous fournir des résultats plus précis. 1° Il n'existe aucune modification de l'aspect ophtalmoscopique du fond de l'œil ; 2° l'hémianopsie latérale homonyme droite est limitée par une ligne parfaitement verticale, passant par le point de fixation ; c'est donc une hémianopsie type, telle qu'on est habitué à la rencontrer lorsqu'il s'agit d'une lésion de la bandelette optique. La ligne de démarcation de la partie altérée du champ visuel est sensiblement rectiligne dans l'œil droit. Dans l'œil gauche, elle s'écarte lègèrement de la ligne médiane dans la moitié du champ visuel. Dans la moitié opposée du champ visuel, la sensibilité est normale : 3° Pas de diminution de l'acuité visuelle centrale : 4° Ce malade présente un certain degré de cécité psychique des couleurs, s'accusant par des erreurs de dénomination, sans que la sensibilité chromatique fût diminuée ni dans la vision centrale, ni dans la moitié gauche du champ visuel [1].

Nous devons maintenant concentrer particulièrement notre attention sur ce qui concerne l'exercice de l'écriture et de la lecture.

Je dirai d'abord que notre malade ne présente aucun trouble dans les mouvements de la langue ou des lèvres, dans l'articulation des mots ; aucune altération notable dans l'intelligence ; les seuls troubles appartiennent à la catégorie des signes (*Facultas signatrix*). En outre de l'impossibilité ou de la grande difficulté de lire, il y a encore à noter chez lui l'oubli d'un certain nombre de substantifs et de noms propres. Il a retrouvé le nom des personnes qui lui sont proches ; mais il n'a pas encore retrouvé celui des rues de Paris qu'il a autrefois fréquentées. Il voit bien

1. M. Parinaud, chargé du service ophthalmologique à la Salpêtrière, a bien voulu me communiquer le résultat de l'examen qu'il a pratiqué de M. P., et celui qu'on trouvera relaté dans les observations II, IV et V. Il l'a fait avec une obligeance dont je le remercie sincèrement.

ces rues dans son esprit (mémoire visuelle), et quand il les parcourt, il reconnaît bien les lieux par lesquels il doit passer, la maison où il a décidé de s'arrêter ; mais comme il ne peut pas lire les noms de ces rues, et qu'il les a d'ailleurs pour la plupart oubliés il n'ose pas s'aventurer seul. Il reconnaît parfaitement les objets usuels et les nomme par leur nom, à mesure qu'on les lui présente.

En ce qui concerne la lecture et l'écriture, voici le résumé des études que nous avons faites presque journellement. L'état du malade s'est amélioré aujourd'hui d'une façon notable, il faut donc distinguer deux périodes : la première du 3 au 30 mars, la seconde du 1er au 15 avril.

Il écrit sans hésitation son nom et son adresse, une longue phrase et même une longue lettre, sans fautes notables d'orthographe, sans passer de mots. « J'écris, dit-il, comme si j'avais les yeux fermés, je ne lis pas ce que j'écris. » De fait, il écrit aussi bien les yeux fermés.

Il vient d'écrire son nom, on lui dit de le lire. « Je sais bien, dit-il, que c'est mon nom que j'ai écrit, mais je ne puis plus le lire. » Il vient d'écrire le nom de l'hospice, je l'écris à mon tour sur une autre feuille de papier et je le lui donne à lire ; il ne peut pas d'abord ; il s'efforce de le faire, et pendant qu'il se livre à ce travail, nous remarquons qu'avec le bout de son index de la main droite il retrace une à une les lettres qui constituent le mot et arrive après beaucoup de peine à dire : « La Salpêtrière. » On écrit « rue d'Aboukir » l'adresse de son ami, il trace avec le doigt dans l'espace les lettres qui composent le mot et après quelques instants dit : « C'est la rue d'Aboukir, l'adresse de mon ami. »

Ainsi, l'alexie n'est pas absolue pour l'écriture. La lecture est seulement extrêmement difficile et elle n'est possible que sous le contrôle des notions fournies par les mouvements exécutés par la main, dans l'acte d'écrire. C'est évidemment là le sens musculaire qui est en jeu, et ce sont les notions qu'il fournit qui permettent seules au malade de vérifier les notions vagues qu'il recueille par la vision.

On lui présente une page imprimée. Il dit immédiatement : « Je lis moins bien l'imprimé que l'écriture, parce que pour l'écriture il m'est facile de reproduire mentalement la lettre avec la main droite, tandis que c'est beaucoup plus difficile pour les caractères imprimés. » Il ne s'était jamais en effet appliqué à tra-

cer avec la main des caractères imprimés, comme le ferait un peintre de lettres. On lui fait lire une ligne en caractères imprimés : le malade met 8 minutes à la déchiffrer et 3 minutes seulement à lire la même ligne en lettres cursives. On remarque que toujours, en lisant, le malade trace des caractères dans l'espace avec la main droite ; on lui met les mains derrière le dos et on lui dit de lire ; on le voit alors tracer les lettres avec l'index sur l'ongle du pouce. Pour lire l'imprimé, il lui est commode d'avoir la plume à la main, à l'aide de celle-ci, il se livre à des essais qui lui facilitent la besogne.

Chaque jour, à partir du 5 mars, nous lui donnons un devoir de lecture. Il lit sans écrire, mais en s'aidant toujours de caractères tracés dans l'espace. On remarque que, sous l'influence du traitement, il fait des progrès journaliers.

Pour bien comprendre l'importance des notions fournies par les mouvements dans la lecture mentale des signes écrits, on fait fermer les yeux au malade, on arme sa main d'une plume, et communiquant à sa main des mouvements passifs, on lui fait écrire sur un papier : « Tours, Paris », il dit immédiatement : « Tours, Paris » ; de même si les mouvements passifs ont lieu dans l'espace sans plume.

A propos de la lecture, on fera encore les remarques suivantes: En lisant l'imprimé, le malade ne meut pas ses lèvres, ne parle pas à voix basse, bien que ce soit son habitude dans l'état de sa santé. Il se contente d'écrire les lettres qu'il connaît mal par la vision, ou de les tracer avec son doigt dans l'espace. Il connaît toutes les lettres de l'alphabet, excepté *q*, *r*, *s*, *t*, et surtout *x*, *y*, *z*; et, chose remarquable, ces trois dernières lettres qu'il ne reconnaît pas, qu'il ne déchiffre pas quand elles sont isolées, il les écrit facilement quand elles font partie d'un mot ; ainsi, il écrit vite les mots : « Xavier, Yvon, Zèbre ». Il a plus de peine à lire quand il est à jeun, mieux après manger. Au bout de 15 à 20 minutes de lecture, il se sent très fatigué. Si on l'interroge sur le sens de ce qu'il vient de lire avec tant de peine, il se souvient très peu des détails à moins qu'il ne s'agisse de chiffres. Ainsi, il ne se rappelle que vaguement que, dans l'article qu'il a lu la veille, il s'agissait d'une statue de la République, que celle-ci devait être colossale, mais il se rappelle très bien les chiffres de 400.000 et 200.000 fr. mentionnés dans le journal. (Il a fait depuis des progrès sous ce rapport.)

Il connaît bien les chiffres, les *voit* bien, additionne bien, mul-

tiplie assez bien, mais fait des fautes si la multiplication est un peu compliquée.

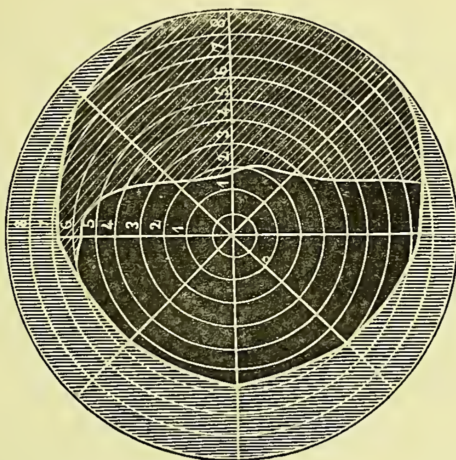


Fig 11.

NAS

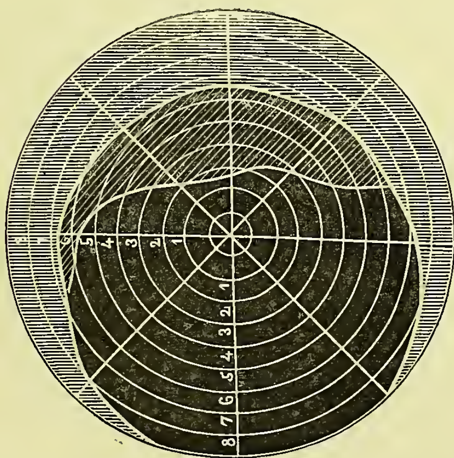


Fig. 10.

Quand la signification d'un mot lui est connue, il lit plus vite que s'il ne la connait pas, ainsi:

République........	à 5	secondes.
Indépendance.....	1	minute.
Ptérygoïdiens.....	4	minutes.

Il répète plusieurs fois : « Quand je veux commencer à lire, même maintenant que j'ai fait des progrès, il me semble que c'est pour la première fois. »

En même temps que l'éducation se refait par l'application journalière, l'hémianopsie se modifie concurremment d'une façon progressive, comme on peut le voir sur les champs visuels pris le 16 avril.

En résumé, vous le voyez, les notions fournies chez ce malade par la vision, dans la lecture, sont vagues et insuffisantes pour l'intelligence du texte, et c'est là ce qui constitue chez lui la *cécité verbale.* S'il peut lire, c'est à l'aide d'un artifice. La série des mouvements qui concourent à la représentation graphique d'une lettre, d'un mot, éveille seule chez lui le souvenir précis de la lettre ou du mot.

On pourrait dire, d'un seul trait, *qu'il ne lit qu'en écrivant.*

10 *octobre* 1883. — Sorti du service le 19 juin dernier, M. P... est rentré à Tours immédiatement, et a repris dès son arrivée ses affaires commerciales.

Le changement de nourriture provoqua l'apparition d'un embarras gastrique qui ne l'empêcha pas de continuer ses travaux de lecture et de copie, commencés à la Salpêtrière. Environ toutes les trois semaines, depuis ce moment, il a eu, durant une journée, une migraine affectant le côté droit de la tête et l'œil correspondant sans aucun phénomène ophtalmique proprement dit, ni vomissements.

M. P. . a fait de grandes promenades, des parties de pêche sans fatigue. Il avait soin de se livrer à ces dernières dans l'ombre, le soleil étant difficilement supporté par lui. Il ne pouvait non plus fixer longtemps le liège flottant au bout de sa ligne, sans éprouver des étourdissements.

Les mois de septembre et d'octobre sont ceux où le commerce de la bonneterie a le plus d'activité. Laissant à son associé la direction des écritures et de la correspondance, M. P... a veillé à l'expédition et à la réception des marchandises et débattu les marchés avec les clients. Il a écrit assez souvent, mais des lettres confidentielles ou d'amitié. Il a vérifié des factures exactement, mais avec fatigue. *Il avait oublié la marque de la maison, c'est-à-dire la valeur numérique donnée à certaines lettres pour dérober aux*

clients le prix des objets en vente. Il a vu avec peine les couleurs des objets qu'il maniait, et toujours l'obscurité de la moitié droite de son champ visuel l'a gêné. Après les journées laborieuses, M. P... était pris d'une lassitude si profonde, de maux de tête si violents, de faiblesses telles dans les jambes, qu'il devait se laisser tomber dans un fauteuil et déclarer ne pouvoir en faire plus. Comme il ressort de son observation, il y a eu à la suite une baisse légère dans ses progrès. Il sent, comme son entourage, la nécessité de se retirer des affaires.

L'appétit s'est maintenu bon.

L'examen du malade nous montre les réflexes rotuliens très faibles des deux côtés, — la prédominance très marquée de la puissance de la main droite qui donne au dynamomètre 90 kil., tandis que la gauche n'en marque que 43.

La sensibilité à la piqûre et au froid est plus vive du côté droit, tandis que, pour le sens musculaire, il y a affaiblissement de ce côté. M. P... ne peut dire ce qu'est une pièce de 10 centimes posée sur la paume de la main droite, prend une pièce de 2 fr. pour une de 5 fr., tandis qu'il les distingue nettement et d'emblée à gauche. De même, il a de l'hésitation pour désigner la position imprimée aux doigts de la main droite.

Un coryza dont il était affecté ne nous a pas permis de poursuivre l'examen sur les sens spéciaux.

Le départ inattendu de M. P... ne lui a pas permis non plus de faire pratiquer l'examen du champ visuel.

Durant son précédent séjour à Paris, M. P... a été à un concert à la Gaîté. Il se rappelle mieux les chants que la musique instrumentale et mieux que tout des monologues dits par Coquelin.

A cette époque, il avait été quelquefois au théâtre ; il ne se rappelle guère de ce qu'il a vu jouer.

Sur l'invitation qu'on lui en fait, M. P... écrit trois lettres, à divers intervalles l'une de l'autre. Il y raconte le but de son voyage à Paris, ce qu'il a fait dans les journées précédentes. Aucune hésitation dans la rédaction, l'écriture est régulière, la syntaxe observée. Voici le temps qu'il emploie à divers exercices :

1re lettre,	9 lignes,	8 mots	à la ligne,	soit	72 mots,	3'50"
2e —	11 —	5	—		—	3'
3e —	11 —	5	—		—	3'
La copie de	2 lignes 1/2	écrites			lui coûte	4'
—	—	imprimées			—	2'
—	—	imprimées en anglais			—	6'
L'écriture de	—	dictées			—	2'

Il ne peut lire ce qu'il a écrit et ne s'en rappelle guère, même lorsqu'il s'agit de ses actes d'hier.

Depuis quelques jours, M. P... accuse un arrêt et même un recul dans ses progrès. Pourtant, la lecture à voix basse est devenue plus facile.

Il ne sait pas ce qu'on lui fait écrire les yeux fermés, en l'air ou sur le papier (Paris, Tours), à l'inverse de ce que M. Charcot avait précédemment observé.

Quelques exercices de calcul sont faits non avec des chiffres arabes, mais avec les lettres de l'alphabet qui servent de marque à la maison. M. P... a très bien lu les nombres qu'il emploie ordinairement, tels 3 francs 50 centimes. Il n'a pu parvenir à déchiffrer les nombres un peu élevés.

24 *janvier* 1884. — M. P... est de passage à Paris. Les symptômes objectifs n'ont pas varié : l'hémianopsie demeure stationnaire. M. P... travaille beaucoup en ce moment. Il lit cependant une ligne d'imprimé en 6".

Le lendemain, il allait en Champagne faire de nombreux achats pour sa maison. Il nous a rendu, le 25 mars, compte de ce voyage en ces termes : « Mon voyage s'est parfaitement effectué. Mes affaires commerciales ont peu souffert de ma grande difficulté de lecture... Il me faut 8" au lieu de 6" pour lire une ligne. Je me porte excessivement bien, mieux que jamais. Je voudrais me retirer des affaires. Mon associé ne le veut pas dans la crise commerciale que nous traversons. »

Époques.	Moyenne par quinzaines des lignes lues	Moyenne par quinzaines des minutes employées à la lecture	Moyenne par quinzaines des secondes par lignes lues
	Chaque jour.	Chaque jour.	Chaque jour.
Du 9 au 15 mars............	22,7	83'34"	261"3
Du 16 au 31 mars...........	31,2	49'52"	98"6
Du 1er au 16 avril...........	25,4	16'38"	41"4
Du 15 au 31 mai.............	32,2	11'14"	21"1

1. Les exercices de lecture de M. P. ont toujours été faits sur le même journal (*le Petit Journal*). Des expériences répétées sur divers élèves du service, m'ont démontré que la lecture de chaque ligne se faisait en 2" ou 3" au plus.

Du 1er au 15 juin...........	32,5	9'48"	17"9
Du 16 au 30 juin...........	33,	8'52"	15"9
Du 1er au 15 juillet.........	42,3	10'12"	16"5
Du 16 au 30 juillet..........	39,8	8'12"	16"5
Du 1er au 15 août...........	37,4	7'48"	12"4
Du 1er au 15 septembre.....	35,4	7'51"	13"
Du 16 au 30 septembre.....	36'5	7'39"	12"

Par un artifice, par les données de réception secondaire qu'il obtenait en écrivant les lettres qu'il avait sous les yeux M. P... parvenait à lire, et avec une vitesse assez satifaisante. M. P. n'était donc pas alexique, malgré sa cécité verbale, pas plus que le malade que Westphall[1] présentait à la société d'anthropologie de Berlin, le 4 mai 1874, et qui lisait, en suivant du doigt le contour des lettres. Un troisième malade dont l'observation est placée plus loin agissait d'une façon analogue. Il ne pouvait lire les lettres de l'alphabet qu'au moyen des pratiques de la *méthode phonomimique.*

M. Bert différait des malades précédents en ce que aucun procédé détourné ne lui avait permis de lire l'écriture phonétique. Elle était et demeurait complètement lettre morte pour lui.

Observation II

Cecité verbale. — Hémianopsie droite. — Paralysie générale.

M. Adolphe Bert, journaliste et étudiant en médecine, n'a pas d'antécédents héréditaires. Dans ses antécédents personnels, on relève des excès vénériens et alcooliques nombreux.

Depuis 2 ou 3 ans, Bert, est sujet à de fortes migraines qui ne s'accompagnent pas de vomissements, mais l'obligent à prendre le lit. Il n'a remarqué à ces moments ni troubles de la vue, ni engourdissements, ni affaiblissement dans les membres, ni difficulté de la parole. Ces migraines reviennent plus fréquemment depuis six mois, tous les dix jours environ, mais avec moins d'intensité. La douleur occupe la région temporale gauche.

On trouve sur le limbe préputial, à droite, la cicatrice peu

1. Westphall. — *Zeitsch. f. Ethnologie*, 1874, cité par Ad. Kussmaul, *loc. cit.*, p. 231.

indurée d'un chancre contracté, il y a deux mois. Il n'existe ni adénopathie, ni éruption cutanée, mais un peu d'alopécie, à la partie moyenne du front et quelques papules à la région occipitale.

Tels sont les seuls antécédents morbides relevés dans l'histoire de M. Bert.

Au commencement du mois de décembre 1883, après s'être longtemps livré à des lectures prolongées et futiles, un matin, en se levant, il ne put se tenir debout, et tomba, à cause d'une paralysie de tout le côté gauche du corps, dont il avait été frappé durant son sommeil. On nota alors qu'il s'agissait d'une paralysie incomplète, flaccide, sans trouble de la sensibilité générale et spéciale, sans symptômes oculaires. M. B. avait pu reprendre un peu ses lectures que sa famille abrégeait le plus possible. Il demeura quinze jours au lit et au bout de trois semaines avait pu reprendre la vie active, non toutefois ses occupations.

Le 26 février dernier, mardi gras, M. Bert dîne chez des amis et prolonge la causerie jusqu'à 3 heures du matin, sans commettre aucun excès alcoolique ou autre. Le lendemain il se réveille fort tard, se lève, et se sent mal à l'aise, sans accuser aucun symptôme particulier. Il estime avoir encore besoin de sommeil, se recouche et s'endort jusqu'à 3 heures de l'après-midi. Il se lève pour la seconde fois et éprouve le même malaise vague. Il essaie de manger, mais il n'a aucun appétit. Il sort pour tenter de la promenade. Il est comme perdu dans la rue, sans grande conscience de ce qui se passe autour de lui. L'incertitude de sa démarche l'oblige à monter dans l'omnibus pour se rendre chez ses parents. En prenant place dans la voiture, il sait si peu ce qu'il fait et distingue si mal les objets qui l'entourent, qu'il s'asseoit sur les genoux d'un voyageur probablement situé à sa droite.

Il arrive chez les siens où l'on est frappé du changement survenu chez lui, de la lenteur de ses réponses, de l'incertitude, de l'instabilité de ses divers mouvements, de son indifférence à toutes choses.

Un médecin appelé prescrit de l'iodure de potassium et, après quelques jours, adresse le malade à M. le professeur Charcot à la Salpêtrière, le 12 mars 1884.

C'est à ce moment qu'est fait le diagnostic de sa maladie, qu'on découvre sa cécité verbale et son hémiopie. M. Bert n'avait pas cherché à lire depuis le jour du mardi-gras et n'avait pas écrit.

Depuis le 27 février, les accès de migraine ont disparu. L'appétit est aujourd'hui excellent, le sommeil très bon, sans aucun cauchemar. La démarche du malade est régulière ; l'incertitude des mouvements a disparu. M. Bert en exécute bien devant nous un grand nombre, malgré leur complexité. Sa famille déclare une grande amélioration dans son état général.

Au dynamomètre, la main droite marque 70, tandis que la gauche 55 seulement.

Les réflexes tendineux au genou, au poignet, au coude sont forts des deux côtés, mais très notablement plus forts à gauche.

Le relèvement brusque de la pointe du pied ne provoque qu'une ou deux secousse à gauche. Aucun trouble de la sensibilité, même musculaire. Les notions de position et de mouvement sont intactes. Les diverses monnaies sont distinguées également bien dans chaque main. Sauf la vue. les sens spéciaux sont indemnes. Le malade n'a, d'ailleurs, jamais éprouvé aucun fourmillement, aucun engourdissement dans les membres malades.

M. B... ne présente ni aphasie motrice, ni surdité verbale, mais seulement de l'amnésie générale qui donne à ses réponses une lenteur et une difficulté qui pourraient en imposer d'abord. Ainsi, l'ami chez lequel il a passé la soirée qui a précédé l'apparition des accidents actuels habite rue Lafayette. On cherche à la lui faire nommer, sans y réussir, en lui disant qu'elle porte le nom d'un général qui a fait la guerre de l'Indépendance américaine, qui a commandé la garde nationale parisienne. « Tiens, dit-il, quand on nomme enfin Lafayette, je ne savais pas tout cela. » Il avait dit pourtant que cette rue était la plus longue de Paris, et que la maison était près d'un square (le square Montholon). Il est atteint d'une cécité verbale complète. Il est incapable de lire son nom même. Les textes imprimés ou écrits à la main qui passent sous ses yeux sont absolument indéchiffrables pour lui. Diverses phrases ont été tracées par lui. Elles lui échappent aussi bien, quand on a soin de les lui présenter un certain temps après qu'il les a tracées. Lui-même a fait remarquer à plusieurs reprises, quand on les lui présentait trop tôt, qu'il se les rappelait assez pour les répéter sans les lire.

Il ne peut pas plus, d'ailleurs, déchiffrer les lettres que leur combinaison. Dans les tentatives de lecture, on n'observe aucun mouvement de ses lèvres, aucun mouvement de la main droite,

donnant à penser qu'il fait appel aux données d'autres voies de réception du langage.

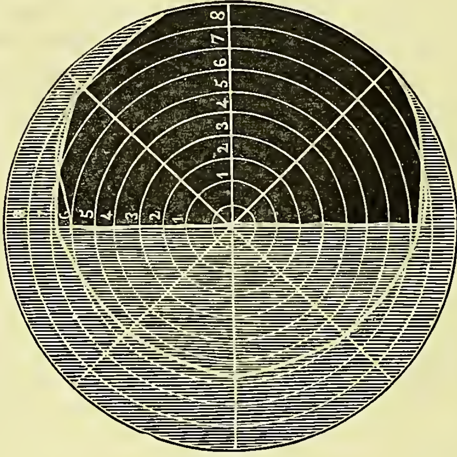


Fig. 13

Hémiopie latérale droite typique.

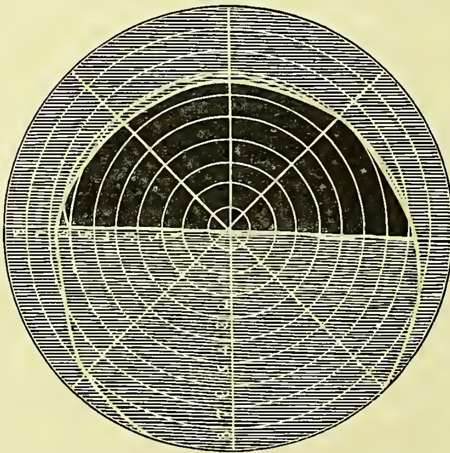


Fig. 12.

Je lui mets sous les yeux des formules chimiques fort simples, quelques expressions ou formules algébriques élémentaires, une

équation du premier degré à une inconnue. Il reconnaît bien les chiffres qui accompagnent les lettres, les signes qui leur sont accolés, mais il n'a pas la moindre idée de la signification de ces lettres isolées ou assemblées.

Pareille cécité s'observe pour les couleurs, ainsi qu'on peut le voir dans la note ci-jointe de M. Parinaud :

« *Cécité psychique des couleurs* de même nature que celle des lettres. Toutes les couleurs sont dénommées rouge ou jaune, mais sans aucune régularité. Si, à côté d'une couleur qui a été dénommée faussement rouge, on place le rouge véritable, le malade reconnaît son erreur, mais il ne peut trouver le nom de la première. Malgré cette confusion de dénomination, on peut établir que la sensibilité chromatique est normale. On présente au malade chaque couleur en lui disant le nom et en le lui faisant répéter, puis on lui montre cette même couleur au photoptomètre avec une saturation croissante, il la perçoit avec le même degré de saturation que l'œil normal.

« *Hémiopie latérale droite typique* (Fig. 12 et 13).

« L'*acuité visuelle* paraît normale. Il est difficile toutefois de la déterminer exactement, le malade ne reconnaissant aucune lettre. Il voit l'heure à de longues distances, comme autrefois, il enfile assez facilement une aiguille.

« Pas de lésion du fond de l'œil.

« Légère inégalité des pupilles, celle de gauche est un peu plus grande. Absence de réflexes pupillaires pour la lumière et l'accommodation.

« Le mouvement de convergence est difficile et incomplet. Il y a également une parésie notable de l'accommodation. Pas de diplopie. »

M. B... lit d'ailleurs très bien les chiffres isolés ou combinés et exécute, non sans erreur, plusieurs opérations d'arithmétique. On ne constate, en effet, chez lui aucune agraphie. Il écrit très lisiblement, sous la dictée ou spontanément, sans pouvoir copier autre chose que des chiffres. Mais le texte tracé par lui offre une disposition tout à fait remarquable. Les lignes s'arrêtent au milieu de la page, toutefois, la colonne ainsi formée est plus large au bas de la page. Chacune d'elles se termine, d'ailleurs, par un mot, et non point par une portion de mot dont la fin serait renvoyée à la ligne suivante. Cette disposition est en rapport avec l'hémiopie latérale droite typique dont M. B... est affecté.

Si M. B... n'est pas atteint d'agraphie, il s'en faut que son

écriture soit régulière, qu'il respecte toujours l'orthographe. Les mots *belle* et *chaud* l'ont longtemps arrêté. Il a écrit *chemin de frère* pour *chemin de fer*. Les lettres rarement employées, telles que *k*, *x*, *y*, *z*, il ne peut les écrire que quand elles entrent dans la composition d'un mot, et encore avec peine. Il ne les trace pas facilement, alors même que leur modèle est mis sous ses yeux.

M. B... reconnaît bien M. Charcot et les personnes de la clinique qu'il a eu occasion de voir déjà. Il indique, mais après un examen plus long que celui d'aucune des personnes présentes, les détails des estampes qu'on lui montre. Il n'est ni dessinateur, ni musicien, et, depuis sa maladie, il n'a touché ni les cartes, ni les dominos, en sorte qu'on ne peut avoir de renseignements sur l'état de la mémoire quant à ces divers objets. Il reconnaît et calcule les heures.

M. B... part pour la campagne, sur le conseil de M. Charcot.

Dans les diverses observations de cécité verbale recueillies jusqu'à ce jour, une distinction fondamentale est à faire. Tantôt les lettres elles-mêmes ont perdu toute signification pour le malade, qui se trouve dans la situation facile à réaliser d'un homme ayant sous les yeux un alphabet inconnu. Tantôt, si la notion des lettres persiste, c'est leur combinaison qui demeure impénétrable. Dans le premier cas, il y a *cécité littérale*, dans l'autre, *cécité verbale*, au vrai sens du mot. Kussmaul [1], qui a parfaitement distingué ces deux états, va jusqu'à dire : « Ce sont différentes fonctions reliées « à différentes régions centrales. »

La *cécité littérale* [2] entraîne la *cécité verbale* proprement dite. Malgré la conservation de la mémoire de la valeur des lettres, le malade atteint de cécité verbale ne peut en déchiffrer aucune combinaison. C'était le cas de Lordat [3], à qui « *l'alphabet seul était resté* » tandis que « *la jonction des*

1. Kussmaul. — *loc. cit.*, p. 225.

2. C'est probablement la cécité littérale que désigne Pline l'ancien, dans la phrase si souvent citée : « Ictus lapide oblitus est litteras tantum. »

C. Ptinii secundi naturalis historiæ, lib. VIII, XIV, 2e *édition Littré*, 1848, t. I, p. 293.

3. Lordat. — *Analyse de ta parole*, etc., p. 22.

lettres, pour la formation des mots, était une étude à faire. » Ce fut celui d'un malade observé par Boë [1], lequel ne pouvait lire le mot *bouteille*, mais désignait exactement les lettres qui entraient dans sa composition quand on les séparait. M. Bertholle a donné à la cécité verbale le nom d'*asyllabie* (suppression du pouvoir d'épeler), à propos d'une observation intéressante que voici :

Observation III

Asyllabie ou amnésie partielle et isolée de la lecture, par M. le Dr Bertholle [2].

Le 24 décembre 1872, je fus appelé à la hâte chez un de mes clients, M. F..., rentier, âgé de cinquante-deux ans, lequel venait de perdre subitement connaissance. Il était 11 heures du matin ; je trouvai M. F... sur son lit, en proie à une violente attaque épileptiforme, la face vultueuse, les lèvres bleuâtres, les membres agités de convulsions saccadées et plus prononcées du côté droit.

Au bout de vingt minutes environ, les accidents parurent se calmer ; mais presque aussitôt une nouvelle attaque, plus violente que la première, se déclara. La respiration était ralentie ; la circulation était très gênée, et la cyanose très prononcée. Nous pensâmes que le malade allait succomber ; cependant l'accès se calma peu à peu, et un coma profond succéda aux convulsions.

Le lendemain matin, l'état comateux persistait ; mais la face était calme, et l'attaque épileptiforme ne s'était pas reproduite. Ce jour-là, le professeur Dolbeau fut appelé par la famille ; l'examen du malade ne nous fit découvrir aucune trace de paralysie, soit dans la sensibilité, soit dans la motilité.

Cet état comateux se prolongea pendant deux à trois jours, après lesquels éclata un délire généralisé, avec une excitation

1. Boé. — *Essai sur l'aphasie consécutive aux maladies du cœur*, 1880, p. 52.

M. Grasset parle pourtant d'un médecin aphasique qui trouvait dans un journal les passages indiqués, mais ne pouvait désigner dans les mots trouvés, les lettres qu'on lui demandait (obs. V. *Montpellier médical*, janv. 1884, p. 14).

2. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1881, nos 18 et 19.

comparable à celle des maniaques. Le malade voulait se lever constamment, et il fallait la présence de plusieurs personnes pour le maintenir, surtout la nuit. La déglutition se faisant mieux, Dolbeau, qui voyait le malade tous les jours avec moi, pensa qu'on pourrait peut-être obtenir un peu de calme par l'emploi du bromure de potassium. Ce médicament fut administré à la dose de 2 grammes ; mais le délire devint de plus en plus violent, et nous conseillâmes de placer le malade dans une maison de santé. La famille s'y refusant d'une manière absolue, nous demandâmes une consultation du professeur Béhier.

La consultation eut lieu le 10 janvier : Béhier considéra la maladie comme de nature épileptique.

Vers le 14 janvier, le délire devint plus calme ; l'alimentation ne se faisant guère que par des liquides et des potages, le malade s'affaissa; des pétéchies nombreuses se manifestèrent sur les membres inférieurs, et des eschares au sacrum. Sa maigreur était extrême ; cependant, il buvait volontiers du vin, et même du vin de quinquina. Peu à peu, on parvint à lui donner quelques aliments solides ; le délire, dès lors, fut moins bruyant, et il survint quelques heures de sommeil. On ne fut plus obligé de le contenir, et il entretint volontiers les personnes environnantes de ses conceptions délirantes. Il parlait avec une grande volubilité, et il voulait faire du commerce avec tous ceux qui l'approchaient. Ses idées étaient des plus originales; ainsi il possédait dans la plaine Saint-Denis une quantité d'ânes qu'il voulait vendre à tout venant. Il conversait facilement avec la sœur qui le gardait, et, comme il avait retrouvé une certaine lueur de connaissance, il ne voulait plus aller à la garde-robe que sur une chaise ; mais préalablement il exigeait que la sœur reçut de sa main la somme réglementaire de 10 centimes.

Vers les premiers jours de février, M. F... put se lever et rester une partie de la journée dans un fauteuil ; il mangeait assez bien, dormait mieux, mais il était toujours en proie à un délire vague avec excitation de la parole. Alors se manifesta une envie désordonnée de marcher et surtout de sortir ; cependant on le retenait assez facilement à la chambre en employant la persuasion.

Enfin, au commencement du mois de mars, le délire cessa presque tout à coup, si bien que Dolbeau, qui n'avait pas visité le malade depuis une huitaine de jours, fut très étonné d'être accueilli avec conscience et de pouvoir tenir une conversation raisonnable avec lui. Il avoua alors qu'il n'avait aucun souvenir de

ce qui s'était passé ; il constatait bien une lacune dans son existence, puisqu'il se croyait toujours au mois de janvier. Il fallut même plusieurs jours pour lui faire comprendre qu'on était au mois de mars ; cependant la mémoire lui revenait, et il faisait à sa femme des questions précises sur ses affaires. A dater de ce moment, la santé générale fit des progrès rapides, le raisonnement reparut complet, et il put sortir accompagné.

La convalescence fut même si courte, que M. F... reprit ses habitudes dès le mois d'avril. Il sortait seul, allait, venait, comme tout le monde, montait dans les omnibus et même sur l'impériale. Il fréquentait les lieux publics et surtout l'hôtel Drouot, qu'il affectionnait ; il ne semblait pas qu'il eût été malade, car il avait retrouvé ses facultés et presque complètement la mémoire. Je dis presque, parce qu'une seule partie de cette faculté restait absente, le souvenir de la lecture. *Il ne savait plus lire; il voyait bien les lettres, mais il ne pouvait les assembler d'emblée, et, s'il pouvait lire un mot, il ne pouvait le joindre au suivant sans avoir préalablement épelé chaque lettre comme un écolier qui apprend la lecture.* Chose plus extraordinaire, il pouvait écrire ; son écriture, bien que naturelle, était sur une ligne oblique, mais il ne pouvait la lire. C'est alors que Dolbeau l'adressa à M. Abadie, avec prière d'examiner les yeux à l'ophthalmoscope ; la réponse de notre confrère fut qu'il n'y avait aucune modification dans les milieux oculaires, et que le phénomène était d'origine cérébrale.

Dès lors M. F... mène sa vie habituelle, et je lui conseille de rapprendre à lire. Il sort seul, et sa vue ne le gêne en aucune façon ; il distingue nettement les objets et peut même voir l'heure sur le cadran de l'église en face, distante de plus de 60 mètres. Il n'existe d'ailleurs aucun autre symptôme d'amnésie ; ainsi il joue chaque soir au piquet à quatre et se montre mauvais joueur, en ce sens qu'il gourmande son partenaire lorsqu'il fait une faute par oubli des cartes passées. Il n'accuse pas de trouble cérébral proprement dit ; cependant un jour, comme par hasard, il me signale un symptôme dont il ne m'avait jamais parlé : c'est une suspension instantanée et momentanée de la vue, qui dure une ou deux secondes, dont il a conscience, et qui ne s'accompagne d'aucun vertige. Ce trouble lui arrive même en marchant, et il n'est pas obligé de s'arrêter. Le phénomène se produisait aussi fréquemment avant sa maladie, et paraît remonter à l'année 1870 ; il en attribue la cause aux émotions de la guerre et de la Commune.

Les autres antécédents de M. F... sont presque nuls ; il n'a jamais fait de maladie notable. Il a été seulement affecté d'un eczéma du cuir chevelu, pour lequel il m'avait consulté quelques semaines avant son attaque. Son caractère habituel était une grande vivacité ; il était même violent et s'emportait facilement ; mais ce n'était qu'un éclair, il revenait promptement à son naturel, qui était sensible et bon.

Jusqu'au mois de mai 1875, c'est-à-dire pendant trois années, la vie de M. F... se passa sans accidents ; il ne suivait aucun traitement médical autre que les laxatifs répétés. Il a presque oublié sa maladie, et, si ce n'était la difficulté qu'il éprouve à lire, il n'en conserverait aucune trace. Pendant ce temps, il a travaillé, et il a fait des progrès dans la lecture. Ainsi, il peut lire dans un journal le tiers d'une colonne assez couramment ; il hésite encore sur quelques mots qu'il est obligé d'épeler tacitement. Néanmoins, l'amélioration est très sensible, et M. F... en est ravi, parce qu'il en a conscience ; il se promet de continuer ses exercices avec persévérance.

En mars 1876, je revois M. F... ; sa santé est excellente ; il peut lire maintenant, et presque sans hésitation, le premier Paris d'un journal. Il a même écrit deux lettres, qu'il montre avec joie, et qui sont assez bien rédigées. Cependant, son attention ne peut être soutenue : au bout d'un certain temps, tout se brouille devant ses yeux.

De 1876 à 1878, l'état de M. F... resta stationnaire ; il se portait bien, mais il ne fit plus de nouveaux progrès en lecture. Son caractère devint toutefois plus volontaire, plus irascible, et il souffrait difficilement une observation de la part de sa famille. An mois de septembre de cette année, il se trouvait à une messe de mariage, lorsque tout à coup, dans un moment où il veut se lever comme tous les assistants, il reste cloué sur sa chaise. On l'enlève en le prenant sous les bras, et on le reconduit en voiture à son domicile. Il put encore remonter l'escalier, en se cramponnant à la rampe et soutenu par un bras de l'autre côté. Mon confrère, le docteur Touzé, qui le vit en mon absence, constata l'apparition d'une hémiplégie incomplète du côté droit. Ces symptômes se dissipèrent en quelques jours, et, un mois après, M. F... marchait assez bien, ne conservant qu'un peu de faiblesse dans le membre inférieur droit ; mais la lecture était redevenue plus lente et plus difficile.

Vers le milieu du mois de février suivant (1879), M. F...

éprouve un notable embarras de la parole; puis, le 26, survient brusquement une nouvelle attaque d'hémiplégie droite plus complète que la première. Toutefois, le malade peut encore tenir son équilibre lorsqu'il est debout, et il marche en jetant sa jambe en dehors. La motilité du bras n'est pas diminuée, et la déviation de la face est à peine perceptible. L'embarras de la parole, c'est-à-dire de la prononciation des mots sans aphasie, est plus marqué, et la difficulté de lire sensiblement plus grande. Il hésite à chaque mot, qu'il prend séparément, et même par syllabes ; les mots inusités sont plus longs, plus pénibles, et le plus souvent impossibles ; toutefois, l'intelligence reste intacte. Peu à peu, M. F... reprend ses forces ; il peut même descendre son escalier et sortir de nouveau, mais accompagné.

Les choses se passent ainsi jusqu'au mois de septembre 1879 ; alors les accidents paralytiques augmentent visiblement : la face est déviée, le bras presque complètement inerte. Cependant, le malade peut encore se soutenir sur sa jambe droite et la traîner en la glissant sur le parquet ou sur un sol plat ; mais, dès qu'il rencontre une inégalité, il butte et manque de tomber.

En novembre, les symptômes s'aggravent rapidement, et subitement apparaît un embarras extrême de la parole, avec des envies fréquentes de pleurer ou de rire. M. F.. ne peut prononcer que quelques mots, et il a conscience qu'il ne sait pas trouver le mot juste. Cet état s'améliore cependant, au bout de quelques jours, la parole revient incomplètement, et il peut articuler une série de cinq ou six mots de suite, et plus distinctement. A la fin du mois; les progrès sont sensibles, et il peut de nouveau se faire comprendre, en bredouillant quelquefois. Le mot propre ne lui vient pas toujours ; il le dit et s'en aperçoit, et les personnes de sa famille l'observent également : c'est donc la première manifestation de l'aphasie.

Au commencement de l'année 1880, la paralysie a fait de nouveaux progrès ; M. F... ne peut plus soulever le membre inférieur droit, et il le traîne horizontalement. La parole devient aussi plus difficile, et il ne peut presque plus se faire comprendre. Il se met en colère lorsque les mots expirent dans sa bouche ; mais, peu à peu, il s'habitue à sa nouvelle infirmité. La lésion de la parole est de deux ordres : d'abord l'idéation se fait mal, puisque le malade dit un mot pour un autre, par exemple monsieur pour madame, et qu'il n'en a plus conscience comme autrefois ; en-

suite la prononciation est manifestement gênée par la paralysie de la langue.

A dater de ce moment, les symptômes paralytiques marchent rapidement ; le malade ne peut même plus se soulever seul de son fauteuil. On est obligé d'employer une sangle spéciale pour le descendre et le porter en voiture, lorsqu'on veut le porter à l'air. Le mal s'aggrave encore dans le courant de l'année ; son intelligence s'affaiblit ; et le 24 décembre 1880, date anniversaire du premier accident épileptiforme, remontant à huit années, M. F... ne prononce plus que quelques mots inarticulés. On le devine plutôt qu'on ne le comprend pour ses besoins ; mais on ne peut toujours saisir le moment opportun, et souvent les urines et les matières fécales s'échappent dans ses draps et son pantalon. Il semble encore reconnaître les personnes qui l'approchent, du moins il le manifeste par des signes. Quoi qu'il en soit, la maladie cérébrale est entrée dans sa phase ultime ; elle suit une marche fatale vers le dénouement, qu'on ne peut encore prévoir d'une manière précise.

La cécité littérale est en général si complète, que le nom donné par les malades aux lettres, n'a aucun rapport avec la ressemblance que peut avoir avec d'autres lettres la lettre qu'ils ont sous les yeux. Le nom est donné à tout hasard. Le malade de M. Armaignac [1] appelait *r* toutes les lettres. Cette amnésie est si exactement limitée aux lettres figurées, que le malade de M. de Capdeville [2], chef d'institution fort instruit, épelait oralement, sans faute aucune, les mots qu'on lui désignait, *table*, par exemple. Énonçait-on le nom des lettres qu'il avait sous les yeux, il lisait le nom qu'elles composaient et le disait aussitôt. Ce malade avait si bien conservé la notion de la structure des mots et les règles de la syntaxe, qu'ayant déchiffré un jour un mot sur la copie d'un élève, il signala la faute d'orthographe qu'avait commise ce dernier. Il n'en commettait aucune dans ce qu'il écrivait lui-même, hors du contrôle de la vue, bien entendu.

1. A. Armaignac. — *Aphasie complète, persistance de l'hémiopie, de la cécité des mots, etc.* (*R. clin. d'oculistique*, juin 1883, et *Recueil d'ophtalmologie*, 1883, p. 625.)

2. De Capdeville. — *Marseille médical*, 1880.

Cette distinction n'est pas absolue. M. G. (*Obs.* I) avait perdu le souvenir des lettres les moins usitées, quoique atteint de cécité verbale proprement dite. Il y a toujours, en pareil cas, des lacunes dans la connaissance de l'alphabet. Dans le cas de suppression de la vision mentale [1] que j'ai recueilli à la clinique de M. Charcot, il existait quelques lacunes pour l'alphabet grec. La présence de ces lettres ignorées dans le corps ou à la fin d'un mot ne gêne guère le malade. Placées au commencement du mot, elles le déroutent ou l'arrêtent complètement.

Dans l'observation suivante, le malade avait à peu près perdu la mémoire visuelle d'autant de lettres qu'il en avait conservé. Chez ce passementier illettré, la tendance à deviner les mots, d'après leur forme générale, leur longueur, les quelques lettres qu'il en distinguait et leurs accidents extérieurs, était très accentuée. Broca [2], en présence d'un cas pareil, avait justement remarqué que les malades les reconnaissaient comme on reconnaît « un paysage, un visage dont on n'a pas analysé les détails », et qu'on pouvait, dans le cours du mot, changer des lettres sans qu'ils s'en aperçussent.

1. *Progrès médical*, 1883, p. 569.
2. Broca. — *Bull. soc. anthropologie*, 1865, séance du 15 juin, p. 15 du *tirage à part*.

C'est ainsi qu'on lit souvent, que lisent toujours, les visuels. M. E. Joyau, a, justement à mon sens, du moins, expliqué par cette façon de lire, *les lapsus de la vision* signalés et expliqués tout autrement par M. V. Egger. (*Rev. philosophique*, 1878, t. VI, p. 284.)

Selon M. E. Joyau (*même recueil*, p. 435), la rapidité de notre pensée est telle, qu'elle va plus vite que nos yeux mêmes. Il en résulte que la plupart du temps quand nous lisons, nous ne parcourons pas du regard toutes les lettres tracées devant nous. Nous en percevons quelques-unes plus ou moins éloignées, et notre imagination comble les intervalles. M. Egger, qui est un auditif comme je l'ai dit déjà, fait en répondant à M. Joyau, une différence entre voir et lire (*même recueil*, p. 438); et il a raison pour un grand nombre de faits. Si les mots VILLE DE PAU lui ont paru être le mot VELPEAU, c'est que la vue de la première inscription lui a fait voir Velpeau dans le champ visuel intérieur, là où se peignent les visa faibles et subjectifs. La seconde explication de M. Egger diffère fort peu, en somme, de celle de M. Joyau. Les idées de M. Joyau trouveront leur confirmation dans plusieurs observations de cécité verbale.

M. considérait les mots tout comme un candidat embarrassé fait d'une substance dans un examen de sciences naturelles à la faculté de médecine, selon la comparaison d'un assistant. Il tournait, retournait, plaçait sous diverses inclinaisons, à des distances variées, la feuille qui portait le mot proposé, tentait, d'après les premières lettres qu'il pouvait déchiffrer, un essai d'épellation, et hasardait une interprétation du mot dont il n'était jamais sûr, et qui était rarement juste. La contradiction le trouvait désarmé. « Après tout, disait-il, vous pouvez bien avoir raison. » Il faut noter qu'il replaçait dans le sens convenable les mots ou les textes qu'on lui présentait retournés. Le malade de M. de Capdeville, si souvent cité déjà, achevait par un procédé d'investigation analogue, d'après leur simple physionomie, les mots indéchiffrables pour lui, dont on lui disait la première syllabe.

Observation IV

Cécité verbale. — Hémianopsie droite. — Hyperesthésie dans le côté droit du corps. — Amélioration de la cécité verbale. — Rechute et aggravation.

Mayet, âgé de 62 ans, passementier, entré à la Salpêtrière, le 3 juillet 1883, salle Bouvier, nº 9, service de M. Charcot.

Il n'offre aucun antécédent morbide personnel, ni héréditaire.

A la fin de février 1882, au sortir de son atelier, un soir, vers 6 heures, en descendant l'escalier, Mayet est pris de vertige, il saisit la rampe et à chaque fois qu'il essaie de la lâcher se voit menacé de tomber. Ses jambes se refusent d'ailleurs à le porter. Il s'asseoit sur une des marches et ne tarde pas à y vomir le vulnéraire qu'on venait de lui faire boire. On le place dans une voiture, et il regagne quelques instants après son domicile en pleine connaissance constamment. Il aurait, durant cet accident, perdu la parole pendant 5 minutes, mais il ne présenta à aucun moment ni paralysie, ni convulsions d'un côté ou de l'autre du corps. Des sangsues sont appliquées sur ses apophyses mastoïdes : de l'iodure de potassium prescrit à la dose de 1 gramme par jour. Après

un repos d'une semaine, gardé par pure précaution, il reprend son métier et y travaille comme auparavant.

Le 17 avril dernier, à 7 heures du soir, après être rentré comme de coutume de son travail, Mayet souffre d'un violent mal à la tête. Il éprouve dans le bras droit une sensation d'engourdissement; et au moment où il s'aperçoit de l'impossibilité de le mouvoir, il s'affaisse sur sa chaise et perd connaissance. Il ne revient à lui que trois heures après. Il reconnut son médecin et put lui répondre très librement aux questions qu'il lui posa. Tout le côté droit du corps était paralysé, la face déviée à gauche, mais déjà, le lendemain, M... remuait un peu le bras droit. Il quittait le lit dix jours après.

Il essaya de reprendre son travail à plusieurs reprises, sans pouvoir y réussir. Il se présente à la consultation de la Salpêtrière, le 3 juillet, pour l'hémiplégie droite incomplète dont il est affecté. En l'interrogeant, j'ai découvert et son hémianopsie et sa cécité verbale, symptômes dont il ne se doutait en aucune façon, et qui, avec l'hémiplégie, constituent toute la maladie de M...

C'est un homme fort intelligent. M. Charcot l'interroge, lui pose des questions assez embarrassantes de dates, de personnes, de faits, de noms divers. Il y répond non seulement avec exactitude, mais encore comprend très bien la plaisanterie, riposte avec autant d'esprit que de convenance et provoque l'hilarité de l'auditoire à plusieurs reprises.

Si certains noms lui échappent, comme celui du passage où se trouve son atelier, il supplée à son absence par une description topographique très claire. Il s'agit du passage Ponceau. Sa situation dans la rue St-Denis, les rues qui l'avoisinent sont fort bien indiquées. Il décrit également bien le mécanisme de son métier, la façon de tisser telle ou telle pièce de passementerie.

M... se plaint surtout de sensations douloureuses dans le côté droit du corps, sensation de refroidissement, d'engourdissement, de brisement qui attirent et absorbent son attention constamment. Le cou-de-pied est le siège d'une douleur lancinante qui s'exagère par la marche et l'oblige souvent à garder le lit, sans aucun symptôme local objectif.

La résistance aux mouvements de flexion et d'extension pour les membres inférieurs indiquent l'intégrité de la force musculaire de ces parties. De même que les grimaces pour la face.

La pression de la main droite fait marquer : 31 à l'aiguille du dynamomètre, celle de la gauche : 47.

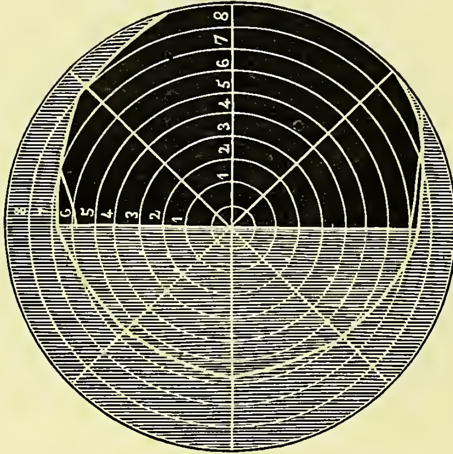


Fig. 15

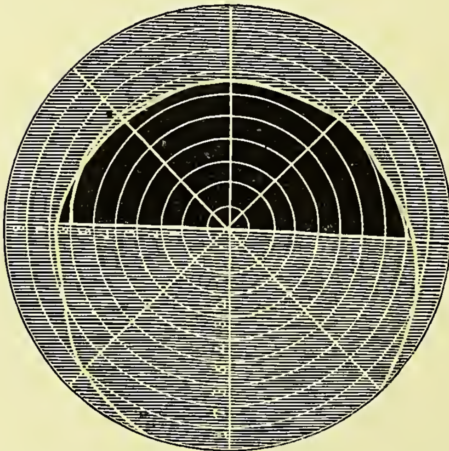


Fig. 14

Il y a pour le froid et le chaud, sur les deux membres du côté droit, une hyperesthésie très marquée, tandis que pour la

piqûre, elle existe, en outre, au tronc et à la face. Les sensations du goût et de l'odorat sont également plus vives de ce côté.

Hémianopsie homonyme de toute la partie droite du champ visuel passant par le point de fixation. Perception lumineuse et chromatique normale à la vision centrale et dans la partie gauche du champ visuel.

Pas de lésions du fond de l'œil.

Les réflexes tendineux sont égaux de chaque côté, seul le réflexe cutané plantaire est plus fort à droite.

A sa grande surprise, M... a découvert devant nous qu'il ne peut plus lire ni l'imprimé, ni l'écriture cursive. Il lit toutefois, après l'avoir fixé un moment, son nom écrit des deux façons. Il l'écrit très bien, il écrit son adresse, et tout ce qu'on lui dit d'écrire, très lisiblement sinon correctement. L'examen d'un petit cahier où il note ses gains et ses dépenses montre qu'il n'y a aucune différence entre la façon dont il écrit aujourd'hui et celle dont il écrivait avant sa maladie.

Les lettres d'un alphabet mobile sont successivement mises sous ses yeux, au hasard. M... les reconnaît toutes, à l'exception de E, L, S, G et W. On lui montre alors un V, qu'il reconnaît. On lui présente de nouveau et comparativement le W. « C'est deux V ensemble, dit-il. » N'a-t-elle pas un nom spécial, cette lettre? — « Je ne sais pas. » — C'est un double V. — Ah! c'est vrai, je ne m'en rappelais pas. »

Divers mots sont formés où l'on place d'une façon variable les lettres qu'il ne connaît pas :

Venise est lue........................... Vénus.
Wagram .... Varice.
Rivoli.................................... Revanche.

Cette dernière lecture défectueuse lui a coûté quatre minutes de réflexion, les autres un peu moins. Il essayait d'épeler, parvenait à assembler les deux ou trois premières lettres; mais à peine avait-il commencé l'épellation de la seconde syllabe qu'il devait recommencer la première, le résultat de son premier travail était déjà complètement perdu. M... se plaignit d'une grande douleur de tête et demanda à ne pas continuer.

5 *juillet.* — M... ne connaît pas davantage les six lettres énumérées hier. C'est toujours en cherchant à deviner les mots qu'il procède. Il reconnaît ainsi non seulement son nom aujourd'hui, mais encore celui de sa profession, si on détache du mot *passe-*

mentier, écrit avec l'alphabet mobile, les deux E et les deux S., M... ne les reconnaît pas.

On lui met sous les yeux le mot *pharmacie*. Il lit *pharmacien*. — En êtes-vous sûr? — Mais cela me semble bien être ce mot. — Vous n'avez bien dit que les deux premières syllabes, voulez-vous épeler la troisième. Les trois lettres *cie* sont détachées du mot, M... ne reconnaît que *i*. Il appelle *c*(successivement, *o g* et *q*. On place à côté de *c* chacune de ces lettres. Il reconnaît son erreur, mais ne nomme pas *c* pour cela. « Cette lettre est l'une des quatre premières de l'alphabet. » Il les énumère. « Ce n'est pourtant pas *c* » dit-il en cherchant autour de lui une approbation ou une désapprobation.

Un travail analogue est fait pour *e*, mais malgré tous ses efforts, il ne parvient pas à épeler *cie* et répète toujours *pharmacien*.

M... lit très bien les chiffres isolés et assemblés jusqu'à concurrence de quatre, et calcule sans faute. Il lit aussi la notation en usage chez les passementiers.

Les jours suivants, l'examen de M... donne les mêmes résultats. Il devine les mots.

On écrit le mot *bœuf*, M... reconnaît aussitôt qu'il y a une lettre double et la fait remarquer, mais en vain lui fait-on écrire la lettre E, la met-on à côté de *f* qu'il connaît très bien. Quand on la lui a nommée, il est impossible de la lui faire assembler avec O. « Vous ne savez donc pas lire le mot bœuf? — C'est donc ce mot-là ! Vous me dites que c'est ça, je vous crois, mais je n'en suis pas sûr du tout. »

10 *juillet*. — M... commence à apprendre à lire sur un livre destiné aux enfants et tous les jours il répète un des exercices progressifs qu'il contient. C'est un écolier peu zélé. Sa douleur du cou-de-pied le tourmente sans cesse. Ni les pointes de feu, ni les divers œsthésiogènes n'ont prise sur elle.

Malgré son indolence et ses malaises, au commencement du mois de septembre, M... pouvait lire quelques paragraphes du journal. L'hémianopsie demeure stationnaire.

Il demande à quitter l'hôpital pour ne pas perdre le bénéfice d'une permission de marchand ambulant qu'il vient d'obtenir.

Il revient à la Salpêtrière, le 15 octobre. Il a cessé, depuis sa sortie, tout exercice, il n'est pas plus avancé qu'au jour où il y entra pour la première fois.

J'ai revu M... au commencement du mois de mars 1884. Il ne reconnaît plus une seule lettre.

C'est à leur forme générale que Tribout dite *Macassa* [1], reconnaissait son nom et celui de son mari, et rien que ceux-là, que Mme Ch. observée par Mlle Skwortzoff [2] reconnaissait seulement le sien, comme le malade de Broadbent [3].

L'écriture cursive parait ordinairement plus facile à lire que l'imprimé. M. de Capdeville [4] l'avait déjà noté et M. Charcot a donné la raison de cette différence en découvrant les tentatives d'écriture faites par M. F., au moment où il cherchait à lire. D'autres fois elle est aussi indéchiffrable que l'imprimé. M. Grasset [5] a vu, dans un cas d'aphasie complexe, la lecture mentale de l'imprimé conservée, celle de l'écriture à la main complètement abolie.

La propre écriture du malade ne fait pas exception, ce que Jean Schmidt notait avec la plus grande précision déjà en 1673, et trouvait « *memorabile* ».

« Voici, dit M. A. Robin [6], un aphasique qui a conservé la faculté d'exprimer sa pensée par le langage écrit et qui a recouvré en partie l'usage du langage articulé, et pourtant ce malade va être impuissant à lire ce que lui-même a écrit ; il sera incapable de s'assimiler les symboles graphiques à l'aide desquels il a lui-même manifesté ses idées ; cette projection intellectuelle, si l'on peut ainsi dire, n'est plus une représentation qui soit perçue par lui ; ce qu'il a écrit, ses yeux le voient, son entendement ne le *voit* pas. »

« Le malade, disait Trousseau [7], a dédoublé des aptitudes que l'observation avait jusqu'ici considéré comme indissolublement liées. Assurément aucun psychologue n'aurait osé

1. Voyez l'observation XV.
2. N. Skwortzoff. — *Loc. cit.*, p. 46.
3. Broadbent. — *Loc. cit.*
4. De Capdeville. — *Loc. cit.*
5. Grasset. — *Montp. méd.*, 1884, p. 14.
6. A. Robin.— *Des troubles oculaires dans les maladies de l'encéphale*, 1880, p. 440.
7. Trousseau. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 652.

porter l'analyse jusqu'à isoler la faculté d'écrire de celle de lire. Ce que la psychologie n'a pas osé faire, le mal l'a réalisé. »

L'écriture du malade atteint de cécité verbale offre-t-elle un caractère spécial ? Les lettres écrites avant la maladie, par M. P. (obs. I) diffèrent fort peu de celles qu'il écrivait au début de son affection et sont vraiment inférieures à celles qu'il écrit depuis son séjour à la Salpêtrière et les études auxquelles il s'y est livré. M. Guéneau de Mussy remarquait que M. X. écrivait aussi bien les yeux fermés que les yeux ouverts.

Quelques malades cependant n'écrivent que sur une partie de la page, seulement sur la partie gauche, en colonne verticale. Cela dépend non de la cécité verbale, mais d'un important symptôme concomitant, de l'hémianopsie. Les malades ne hasardent pas la plume dans la partie obscure du champ visuel. Ainsi écrivaient M. Bert et le malade de Mac Bridge [1].

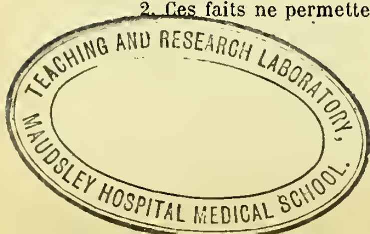
Encore faut-il noter, sans pouvoir tenter la moindre explication, que les malades n'écrivant pas dans la partie obscure du champ visuel sont de beaucoup les moins nombreux.

Quel psychologue eût pu imaginer, quel pathologiste prévoir que ce malade, incapable de lire aucune écriture, sa propre écriture, pouvait copier, copier correctement et d'une belle plume des textes sans signification pour lui, dont il ne peut distinguer une seule lettre ? Gairdner a bien dit qu'un tel malade copiait comme il copierait lui-même le sanscrit ou l'hébreu, d'autres à la façon dont il exécuterait un dessin quelconque.

Comparaison ne fut jamais raison, et dans le cas actuel moins que jamais, car les malades atteints de cécité verbale ne copient pas seulement, ils transposent, ils traduisent l'imprimé en cursive [2]. Le jeune Sporck est un bel exemple

1. T.-A. Mac Bridge. — *Un cas de cécité verbale avec hémianopsie latérale droite.* (*The american Journal of neurology and psychiatry*, t. II, 1883, p. 511.)

2. Ces faits ne permettent pas d'admettre une des distinctions fâ-



de cette particularité tout à fait subversive. L'exercice avait beaucoup développé chez lui cette faculté. L'opération se faisait très couramment, sans hésitation, et absolument sans conscience, à l'inverse de ce qui avait lieu chez M. P. qui a pu par ce moyen refaire aussi son éducation. Le malade voit d'ailleurs les erreurs qu'il commet en écrivant, les corrige, et ne sait pas dire ce qu'il a fait. Ainsi Sporck copiant *vous verrez,* écrit *vous vée.* Il s'arrête, considère *verrez* mot imprimé, et à côté de *vée* écrit correctement à nouveau *verrez.* « Qu'as-tu fait là, lui dis-je. — Pas la même chose là que là, répondit-il, dans son jargon. Ai changé. — Quelle lettre as-tu écrite. — Sais pas, pas la même chose là que là. »

Observation V

Cécité verbale : rétrécissement concentrique du champ visuel plus marqué à droite ; hémiplégie droite avec contracture et hyperesthésie.

Alexandre Sporch, 10 ans [1].

A. H. Père, syphilis en 1866, alcoolique ; mère bien portante ; grand père paternel, mort de congestion cérébrale ; grand'mère maternelle arthritique ? (eczéma).

A. P. Aucune maladie jusqu'à l'âge de 8 ans. Alexandre S. était un enfant très intelligent, très précoce. Il savait lire, écrire, connaissait bien les quatre règles de l'arithmétique, récitait des fables par cœur... Un compliment de bonne année à son père ne

cheuses qu'a voulu établir récemment M. Pitres, l'*agraphie par cécité verbale.* (*Rev. de médecine*, 1884, p. 471) Quant à l'*agraphie par surdité verbale*, il en sera traité plus loin.

1. Une partie de cette observation est due à l'obligeance du docteur E. Béclère, ancien interne des hôpitaux de Paris et à celle de M. Ch. Boileux, externe à la clinique des maladies du système nerveux. M. Béclère, en me remettant ses notes sur Sporck, m'exprimait ses regrets d'avoir perdu de vue le jeune malade qui en était l'objet. Presque en même temps, M. Boileux voulait bien me faire savoir qu'il avait rencontré par hasard, en ville, un enfant atteint de cécité verbale et mettait à ma disposition quelques notes recueillies par lui sur ce malade. J'ai examiné moi-même le jeune Sporck dans le cabinet de M. le professeur Charcot, à la Salpêtrière.

laisse aucun doute sur l'état avancé de son instruction, à la date du 1er janvier 1881.

Le 1er novembre 1881, débute une scarlatine grave. Plusieurs jours S. fut en proie au délire, du troisième au onzième jour de la maladie. Il parlait de sa pension, de ses études, déclamait des fables avec les intonations apprises à l'école. Le 11 novembre, l'enfant calme et plein de connaissance, parlait comme avant sa maladie. On ne note dans cet intervalle qu'une double otorrhée très fétide, mais aucun œdème de la face et des membres.

Le 16 novembre, Alexandre S. reçoit les livres qui étaient restés à l'école, fait remarquer à sa mère qu'on les lui a tachés, les parcourt l'un après l'autre et les recouvre de papier sur lequel il inscrit leurs titres. L'enfant parlait beaucoup, sa mère le pria de se modérer. Après avoir déjeuné ainsi que de coutume, vers 3 heures de l'après-midi, Alexandre S. se sent fatigué. On le met au lit. Tout à coup, il perd connaissance, fait des grimaces et des contorsions, divague, pousse par moment un grand cri rauque. Sa mère s'aperçoit que tout le côté droit est complètement inerte et cyanosé. Aucune fièvre d'ailleurs. Alexandre S. ne recouvra connaissance que 24 heures après.

Il essaie d'appeler sa mère adoptive auprès de lui et ne peut prononcer que la première syllabe de son nom, *Vau...* (Vauthier) qu'il prolonge beaucoup et lui sourit, ce qui met bien en évidence pour son entourage sa paralysie faciale.

18-30 *novembre*. — Alexandre S. demande à manger, indique exactement avec la main gauche l'objet désiré, repousse celui qu'il ne veut pas. Au monosyllabe *Vau*, il substitue le vocable *Veneu*, pour appeler sa mère adoptive. Il dit : « *gégé maman*, » pour appeler quelqu'un.

10 *décembre*. — Il dit : « *papa* » à voix basse, fredonne l'air des chansons qu'on chante autour de lui. Les lettres adressées à son père, sont lues par lui et sa mimique exprime exactement leur contenu, comme les faits divers qu'il lit dans le *Paris-Journal*.

15 *décembre*. — L'enfant peut remuer le membre inférieur droit et marcher en se faisant soutenir sous les bras. Aux mots précédemment cités de son vocabulaire, Alexandre ajoute celui de *attan*, qui veut dire tante.

20 *décembre*. — On note la possibilité de quelques mouvements dans le membre supérieur droit et le côté droit de la face.

Alexandre S. entre à l'hôpital des Enfants-malades, le 4 janvier 1882.

Il parvient bientôt à prononcer le nom de la fille de service : Rose. C'est alors qu'il est particulièrement étudié par M. Beclère. Il ressort de l'observation de notre collègue que S... ne pouvait pas lire qu'un mot celui de *pain*, mais aucun de ceux qu'on pouvait combiner avec celui-là comme dans la phrase : « donne-moi le pain », ni aucun autre de ceux qu'on pouvait lui mettre sous les yeux, ni même aucune des lettres de l'alphabet. Il lisait couramment les chiffres.

Malgré les nombreux essais d'éducation que tenta M. Beclère, le langage articulé de S. n'augmenta pas. Il parvint seulement à répéter quelques voyelles quand il les entendait prononcer devant lui. Il imitait le bruit d'une locomotive en marche, l'aboiement du chien, le chant du coq assez convenablement. Mais, le miaulement du chat qui exige un jeu assez compliqué des organes de l'articulation, n'était plus dans la bouche de S.. . *miaou*, mais *aou* seulement. S.. . commença avec M. Beclère l'éducation de sa main gauche. A part le mot *pain*, il ne put jamais écrire qu'en copiant. S. n'offrait aucun symptôme de surdité verbale.

A son retour chez ses parents, le 4 mai 1882, sa mère adoptive essaye en vain de lui faire lire dans son journal. Il n'y comprend plus rien, pas plus d'ailleurs qu'au texte des fables qu'il récitait de mémoire, avant sa maladie.

Incapable de répéter les mots prononcés devant lui, on parvient à les lui faire redire syllabes à syllabes ; mais il demeure incapable, après cette acquisition, de lire le même mot imprimé.

On l'envoie de nouveau à l'école, en juin 1882. Il est obligé de recommencer les leçons élémentaires, l'étude de l'alphabet, celle de l'arithmétique, celle de l'écriture avec la main gauche. Il y devient très habile. Il y a le plus grand contraste avec ses premiers essais à l'hôpital des enfants et les devoirs qu'il a fait ces derniers temps. Mais il s'agit surtout de copie et non de rédaction spontanée ou d'après la dictée, sauf pour quelques mots très simples et lentement énoncés. Il n'écrit pas en miroir.

Écrire des chiffres au-dessus de la centaine n'est pas possible, et ceux des dernières dizaines lui donnent bien du mal. Les faits historiques se gravent bien dans sa mémoire ; mais, comme nous le verrons, il ne construit pas de phrases, énonce simplement des substantifs, en s'aidant du geste. Raconte-t-il l'épisode si connu de Pépin le Bref délivrant le taureau des dents du lion. *Pépin le Bref, grand dîner fenêtre* (il montre la fenêtre), *lion taureau couper le cou* (il passe sa main sur le sien d'un geste brusque), *lion taureau.*

Le 21 janvier 1884, à la Salpêtrière, j'engage avec S... le dialogue suivant :

— Qu'as-tu fait hier ?

— J'ai... dominos.

— Qui t'a appris à jouer ce jeu ?

— Mme Fournier, pension avec moi, couché, nourri.

— Tu n'habites donc pas avec ton père ?

— Papa travaille bon matin, pension, couché, nourri.

Interrogé sur ce qu'il fait à la pension, il nous apprend après, non des hésitations, mais de longues réflexions, le nom de son professeur. Il a eu cinq prix, l'an dernier, « *bien conduire*, écriture, calcul, *graphie* et lecture ». Il ne s'agit, en fait de lecture, que d'exercices élémentaires par la méthode *phonomimique*.

Avant sa maladie, il était en 3me. Il a dû reprendre ses classes, au début, à la 8me. « Plus fort lecture », dit-il, quand nous lui demandons s'il a baissé à cet égard.

— As-tu appris le dessin ?

— Moi, boîte de... couleur... donnée par un monsieur ou par une dame... passementière à papa.

— Que fait ton père?

— Travaille dans le passementier.

Interrogé sur la géographie, il ne déclare que quatre parties du monde... et ne cite qu'après bien des tâtonnements l'Océanie. Nous ne sommes pas en Europe, mais à Paris, en France. L'Europe est là-bas... Il ne peut dire ce qu'est un continent, mais bien ce qu'est une île. — Qu'est-ce donc que l'Angleterre? l'Irlande? — Il les a vues sur la carte, mais ne dit rien sur elles.

— Sais-tu ce qu'est la Seine?

— *Un grand eau.*

Nous parcourons un livre d'images coloriées. Il nomme aussitôt le cheval, les bébés, le monsieur. Il cherche longtemps le nom de la marguerite. Voici un chien. Il en imite l'aboiement et trouve péniblement son nom. La chèvre est une brebis, son chevreau un agneau. En vain on lui montre les détails de conformation qui différencient ces animaux, en vain il imite son bêlement. Il faut lui dire son nom ; de même pour une paysanne. Des abeilles sont des mouches à miel, des miels, puis des (a) beilles.

Du livre dont nous venons de regarder les illustrations, il n'a jamais pu lire le texte. Il ne parvient avec nous qu'à déchiffrer un mot *(maman)* et quelques syllabes, et encore faut-il qu'il les déchiffre non pas seulement syllabes à syllabes, mais lettres à lettres,

exécutant sur chacune d'elles les mouvements du bras gauche, les mouvements des organes de l'articulation que comporte la

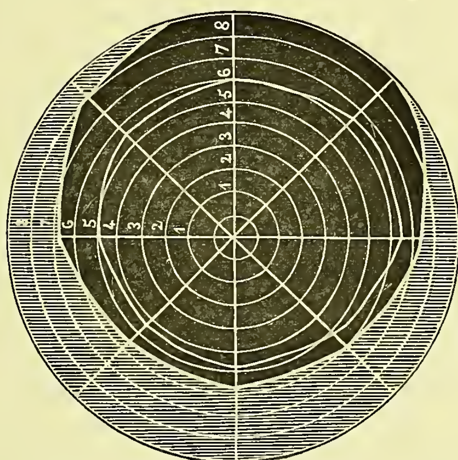


Fig. 17.

NAS

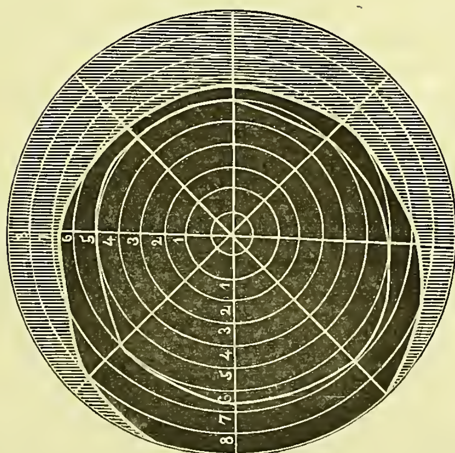


Fig. 16.

méthode phonomimique. Si nous empêchons les grands gestes, il en fait de petits. Si tous sont empêchés, il cesse tout déchiffrage.

La cécité des mots est donc complète. Il ne déchiffre rien des livres, des journaux, des autographes que nous lui présentons.

Alexandre S... ne peut écrire qu'en copiant soit l'imprimé, soit des autographes. Son écriture n'est pas en miroir, mais régulière, et ne diffère pas de celle que nous trouvons sur un compliment adressé à son père, un an avant son accident. Ce qu'il a copié demeure d'ailleurs lettre morte pour lui. Il n'en connaît rien.

Il nous récite *la Cigale et la Fourmi*, c'est-à-dire les quatre premiers vers de cette fable, et n'en peut rien écrire sur le papier. Nous insistons beaucoup, nous épelons *l* — *a la* bien des fois. Il exécute ses petites manœuvres phonomimiques et parvient à tracer l'article féminin.

Nous écrivons à côté et au-dessus de *la* le mot *fourmi*.

« Allons, voilà le mot *cigale*, copie-le. » Il le copie et nous lit cigale.

Alexandre S... n'a aucune notion de la cigale et de la fourmi.

Sur un texte imprimé, il copie vous *verrez*, mais écrit : *vous vee*.

Il s'arrête, reconnaît son erreur et écrit à côté *verrez* correctement. Il épelle les quatre lettres de *vous*, mais ne peut lire ce mot, savoir la combinaison obtenue par l'assemblage des quatre lettres.

Parmi les autres symptômes présentés par Alexandre S..., le plus important est un double rétrécissement concentrique du champ visuel, plus marqué du côté droit.

L'acuité visuelle est notablement diminuée des deux côtés :

$$V\ O\ D = \frac{1}{6} \qquad V\ O\ G = \frac{1}{6}$$

Contracture des membres inférieur et supérieur du côté droit. Les deux côtés de la face sont symétriques et le rire ne dénote aucune différence dans l'état de leurs muscles.

Tout le côté droit est le siège d'une hyperesthésie très marquée à la pipûre, à la chaleur, au froid. Les odeurs et les saveurs sont plus vivement perçues de ce côté que du gauche. Il n'y a pas de différence appréciable pour l'ouïe, entre l'un et l'autre côté. Les températures locales sont notablement inférieures du côté droit.

La cécité littérale, la cécité des mots peuvent-elles être limitées à certains alphabets, aux textes de certaines langues? Je n'ai, à part le cas de M. Grasset, (cécité pour l'écriture cursive) recueilli aucun fait qui me permette de conclure

dans un sens ou dans l'autre ; le sujet de notre observation XI avait une cécité verbale absolue pour les trois langues qu'elle avait connues, tandis qu'elle les comprenait encore quand elle les entendait et qu'elle avait recouvré l'usage de la seule langue française, après une longue aphasie motrice des trois langues.

Qu'il s'agisse de cécité littérale ou de cécité verbale proprement dite, les lettres isolées ou en fonction, d'autres lettres ont perdu toute signification. M. B... (*obs. II*), ne lit pas les chiffres romains, ni les formules chimiques les plus simples, ni les équations algébriques élémentaires. M. P. (*obs. I*), ne déchiffre pas, sur les articles de bonneterie de sa maison de commerce, les prix marqués en lettres et formés de plusieurs lettres auxquelles il avait depuis longtemps donné une valeur conventionnelle. Il connaissait parfaitement les lettres employées ainsi et détournées de leur signification ordinaire. Même après qu'il a eu recouvré la notion de sa marque, je n'ai pu lui faire déchiffrer, sous cette forme, des nombres plus longs que ceux qu'il emploie ordinairement.

Dans toutes les observations que je viens de relater, la mémoire visuelle des chiffres arabes est conservée. Elle l'était dans le cas récent de Jolly[1]. Trousseau[2] rapporte le cas d'un receveur de l'enregistrement chez lequel elle seule faisait défaut. M. de Capdeville[3] observa transitoirement chez son malade une cécité des chiffres. Mlle N. Skwortzoff[4] l'a vu coexister avec celle des lettres, chez un malade de M. Magnan. La même distinction doit être faite, semble-t-il, à propos des chiffres, que celle qui a été établie à propos des lettres et des mots. Tel malade lit fort bien les unités qui ne peut lire les dizaines. Boë[5], Eperon[6], Ch. Bastian[7] en fournissent des exemples.

1. Jolly. — *Le Scalpel*, 24 déc. 1883.
2. Trousseau. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 653.
3. De Capdeville. — *Loc. cit.*
4. N. Skwortzoff. — *Loc. cit.*, p. 51.
5. Boé. — *Loc. cit.*, p. 52.
6. Eperon. — *Hémiachromatopsie*, etc., *Arch. d'ophthalmologie*, 1884, p. 357.
7. Ch. Bastian. — *Le cerveau et la pensée*, t. II, p. 242.

Le calcul avec les monnaies a toujours été correct chez les malades que j'ai observés, à l'exception de Tribout, dite *Macassa*, dont le cas était très complexe, de même que la lecture de l'heure sur le cadran.

Dans ces deux dernières opérations, interviennent d'ailleurs trop de données pour que leur suppression soit concluante. Une malade de Bouillaud[1], atteinte d'aphasie complexe, ne pouvait lire l'heure à sa pendule, mais savait fort bien le moment du jour où Bouillaud devait venir la voir. Bouillaud, ne citant que brutalement le fait, il est impossible de savoir pourquoi elle ne pouvait lire l'heure.

M. Charcot a rapporté dans une de ses leçons de 1883, que chez un de ses collègues à la Faculté de médecine qui devait mourir aphasique et hémiplégique du côté droit, le premier symptôme de son affection cérébrale fut une cécité musicale. Un jour, il se met au piano, ouvre une partition et ne peut en déchiffrer une seule note, tandis qu'il promène ses doigts sur le clavier avec facilité et correction. Un malade de Finkelburg[2], frappé de la même cécité, pouvait jouer de mémoire et jouer les mélodies qu'il entendait chanter ou exécuter. La malade de Bouillaud citée un peu plus haut était atteinte de cécité verbale et musicale. Dans l'observation suivante d'aphasie complexe, l'aphémie était presque complètement guérie, la cécité verbale partielle, mais la cécité musicale complète.

Observation VI

Cécité verbale incomplète. — Cécité musicale complète. — Aphémie partielle. — Hémiplégie droite avec contracture. — Rétrécissement segmentaire du champ visuel.

H..., veuve P..., quarante-cinq ans, ancien professeur de piano, est couchée salle Piorry, numéro 15, depuis le 12 décembre 1881.

1. Bouillaud. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 762.
2. Finkelburg. — D'après N. Skwortzoff, *loc. cit.*, p. 36.

Aucun antécédent pathologique héréditaire ou personnel.

L'affection actuelle qui a motivé son entrée à la Salpêtrière a débuté, il y a cinq ans. H... se réveilla, un matin du mois de juin 1878, paralysée du côté droit et dans l'impossibilité de prononcer une parole. La parole revint peu à peu. Elle épuisa ses faibles ressources avant d'entrer à l'hôpital et à l'hospice.

1er *juin* 1883. — Le côté droit hémiplégié est le siège d'une contracture des plus marquées. Le membre supérieur inflexible est fléchi dans ses divers segments, a la plus grande tendance à se porter dans le dos, position qui augmente les douleurs dont il est le siège et d'où la malade est occupée sans cesse à le ramener. Elle s'efforce avec la main gauche de maintenir la main droite à l'épigastre. L'avant-bras est d'ailleurs en supination, la paume de la main tournée vers la face antérieure.

La hanche est complètement rigide, le genou, dans l'extension et très douloureux, le pied en équin varus.

Les réflexes rotuliens sont très exagérés des deux côtés. Pas de trépidation. Les réflexes du membre supérieur droit sont très forts, ceux de gauche peu marqués.

Il existe une contracture très marquée du côté droit de la face, sans déviation ni asymétrie de la langue, qu'elle meut aisément en tous sens.

Les sensibilités générale et spéciale ne sont pas altérées, du côté droit. L'examen de la réfraction, de l'acuité visuelle et de la musculature des yeux a été négatif. Celui du champ visuel révèle un rétrécissement segmentaire supérieur, dans la moitié droite.

H... s'exprime avec difficulté. Elle doit faire effort assez longtemps, parfois, pour émettre les termes de ses réponses, dès qu'elles se compliquent un peu. « Je sais, répète-t-elle, je ne puis pas dire. » Elle trouve le nom de la plupart des divers objets qu'on lui offre. Si, son silence se prolongeant, on lui dit des noms qui ne répondent pas à l'objet, elle proteste, tandis qu'elle répète aussitôt, en témoignant sa satisfaction, les mots justes qu'on lui fournit. Elle les articule même ensuite à plusieurs reprises. Les divers détails que nous possédons sur sa vie antérieure, la date et la marche de son affection nous ont été fournis par elle-même. Leur justesse a été vérifiée à plusieurs reprises. Sa narration n'a jamais renfermé de contradiction.

H... est connue dans le service sous le nom de la *Dame blanche*, parce qu'elle aime à chanter l'air célèbre :

La dame blanche vous regarde,
La dame blanche vous entend.

Les paroles sont distinctes, l'air exactement répété. En même temps qu'elle chante, H... s'accompagne de la main gauche, dont les doigts s'agitent en mesure sur sa couverture. L'état de la malade ne nous a pas permis de rechercher, en la plaçant devant un piano, jusqu'à quel point ses mouvements étaient convenablement associés. Elle chante, en outre, une chanson grivoise. Il a été impossible d'obtenir d'elle la répétition d'autres airs qu'elle devait aussi bien connaître que ceux-là. Mais elle fredonne en agitant en cadence ses doigts de la main gauche, des airs de danse qu'on lui demande. Impossible également de causer avec elle d'opéras célèbres, de la musique des maîtres. « J'ai oublié tout cela, je ne sais plus. »

H... n'est en aucune façon atteinte de surdité verbale. Toutes les demandes sont très bien comprises d'elle et elle répète exactement les mots qu'on désire ou qu'elle cherchait, sans avoir pu les trouver spontanément.

H... lit sur la montre les heures et les minutes. Elle lit le titre, le nom de l'auteur de diverses partitions qui lui sont présentées. Certains mots lui échappent cependant, comme Boïeldieu, Erard, Couteau, qu'elle fixe longtemps, sans parvenir à les lire. Elle distingue les figures et les dessins placés sur les couvertures. Elle lit quelques phrases de journal, mais accuse aussitôt un violent mal de tête. Il n'y a pas de différence pour l'écriture cursive et l'imprimé. Elle déchiffre exactement divers nombres qu'on lui propose, mais l'inhabileté de la main gauche ne lui permet pas de poursuivre des opérations simples d'arithmétique.

La partition elle-même, la notation musicale sont totalement indéchiffrables pour elle. Bien souvent l'expérience a été faite. Jamais aucun signe des portées n'a pu être reconnu ou dénommé par elle. Elle lisait l'en-tête d'un morceau, ligne à ligne, en le suivant du doigt. Arrivée sur des portées, son doigt s'arrêtait ou s'égarait. En vain on la pressait, on variait les questions : « Qu'avez-vous sous vos yeux ? Où telle clef? où telle note ?... » Les yeux incertains, elle répondait constamment : « Je ne sais pas, je ne sais pas... » Les mots et les chiffres disposés entre les portées, le texte des chants comme ceux qui indiquent le mouvement étaient lus aussi bien que les mots imprimés détachés.

Des pièces de monnaie diverses sont mises entre ses mains,

elle les compte exactement et ne prend pas l'une pour l'autre.

Elle n'a jamais essayé d'écrire de la main gauche, bien que

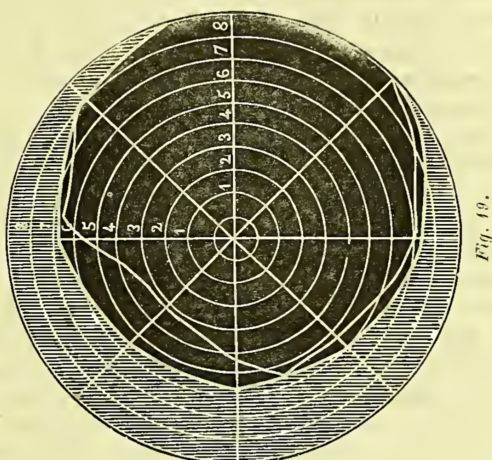


Fig. 19.

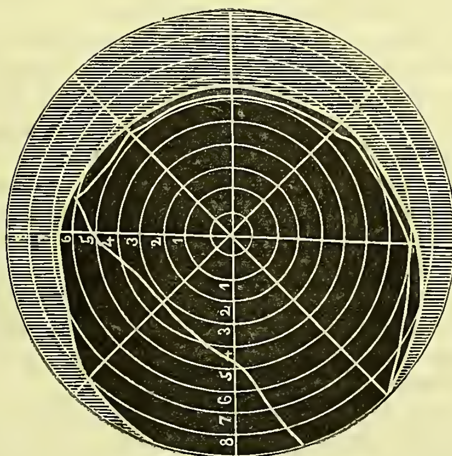


Fig. 18.

l'état de sa main droite l'ait mise dans l'impossibilité d'écrire avec celle-ci. Elle essaie plusieurs fois, sur nos instances, mais

sans succès. Elle ne trace que des mots incomplets *uiclée* pour *cuiller*, et *cloott* pour Potier, son nom de femme. Cette opération lui coûte beaucoup de peine et elle s'en lasse promptement.

De même que la mémoire des faits, les sentiments affectifs sont très bien conservés chez H... Elle reconnaît de loin les diverses personnes du service et prodigue à l'une d'elles les témoignages de son amitié.

Elle a eu à diverses reprises, à partir du 20 août 1883, des attaques d'épilepsie jacksonienne débutant par des convulsions de la face, et se terminant par un coma prolongé. Celui-ci dissipé, les divers examens que nous pratiquâmes sur elle nous montrèrent que l'état de son aphasie ne variait pas.

Elle succombe, le 11 mai 1884, à une pneumonie.

Autopsie, le 12 *mars* 1884. — La face inférieure du pédoncule cérébral gauche présente un aplatissement notable. Toute cette face, depuis le bord interne jusqu'à l'union du quart externe avec le troisième quart offre la teinte gris jaunâtre. Seul, le quart externe offre la teinte blanche naturelle. Sur le bord interne on ne voit aucune fibre blanche. Tout est uniformément gris.

La moitié gauche de la protubérance annulaire est notablement affaissée, beaucoup moins convexe que la moitié droite. La pyramide gauche antérieure, de moitié moins volumineuse que la droite, offre la teinte jaune caractéristique.

Sur une section transversale pratiquée au niveau de l'insertion protubérantielle des pécondules, on voit que le pécondule gauche est beaucoup plus mince que le droit. A ce niveau existent trois petites lacunes transversales dont les parois sont jaunes et dont le contenu ressemble aux lacunes du corps strié.

Sur la face externe de l'hémisphère gauche, une large plaque jaune englobe toute la moitié supérieure de l'insula, la partie moyenne et postérieure de la troisième frontale et le quart inférieur de la frontale ascendante. Cette plaque se prolonge en une bande mince sous l'opercule et arrive jusqu'à l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius où cette bande s'élargit et s'étale sur ses deux bords. Ce prolongement passerait complètement inaperçu si l'on ne soulevait pas l'opercule.

Il existe dans le lobule pariétal supérieur, à son angle inférieur, une autre plaque jaune mesurant l'étendue de la pulpe du pouce. Elle comprend le fond de la scissure inter-pariétale, mais n'atteint pas le lobule pariétal inférieur ni la pariétale ascendante.

Les artérioles qui se rendent à la région nécrobiosée sont exsangues, la branche qui leur donne naissance est oblitérée à son origine à la sylvienne par une masse jaunâtre.

Poids de l'hémisphère droit 475.
— — gauche 405.

Sur la coupe de Flechsig, on voit que le noyau lenticulaire est pour ainsi dire mis à nu dans toute son étendue en dehors. A l'exception du carrefour sensitif, toute la capsule interne (seg-

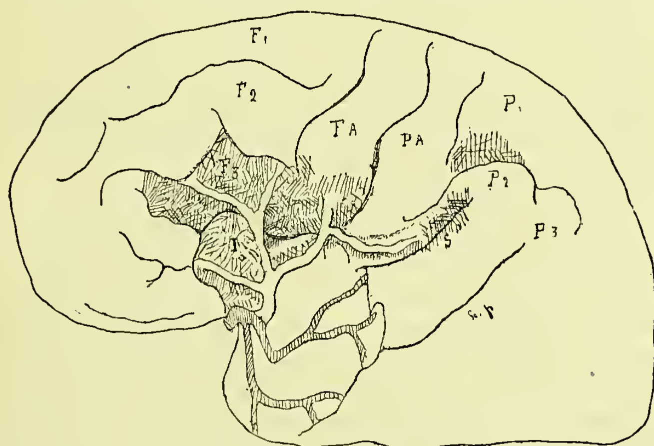


Fig. 20.

ment antérieur, genou, faisceau pyramidal), offre une teinte grisâtre.

Athérome artériel généralisée, plaques très nombreuses d'athérome sur l'aorte et la sylvienne gauche.

Pneumonie au second degré de tout le poumon droit.

Rigidité cadavérique des deux membres gauches et du membre inférieur droit. Le membre supérieur droit est mou.

M... pouvait encore lire la notation dont usent les passementiers pour diriger le fonctionnement de leur métier dans la confection des diverses pièces. Cette notation fort simple consiste en un damier dont les cases blanches et noires sont alternées d'une façon variable suivant le cas.

La plupart des malades atteints de cécité verbale jouent

aux cartes, au tric-trac, aux dominos, aux dames même et fort bien et en trichant au besoin, comme le propriétaire des Landes et Paquet, l'ex-séminariste de Trousseau [1], comme la malade de MM. D'heilly et Chantemesse [2]. Dans un cas rapporté par Bouillaud [3], le malade ne pouvait cependant jouer au whist.

« Mme M..., dit Van den Abeele [4], percevait parfaitement les images formées sur le papier de manière à pouvoir en expliquer la signification et *lire les rébus*, elle était donc capable de lire l'écriture idéographique, mais la mémoire de l'écriture phonique était complètement perdue. »

Réduit à ne pouvoir distinguer que son propre nom écrit, le malade déjà cité de Broabent reconnaissait les figures géométriques, les cercles des carrés, etc.

L'amnésie visuelle des signes peut-elle se combiner à celle des formes? Les malades peuvent-ils en certains cas ne pas reconnaître les objets reproduits par le dessin, la gravure, la peinture, la photographie, etc. J'ai pu, grâce à M. Charcot et à M. Paul Arène, recueillir l'observation de cécité verbale passagère d'un regrettable et modeste artiste qui aurait pu servir à trancher la question, mais qui ne la tranche nullement. Tant fut grand l'accablement dans lequel le plongea la constatation de sa maladie, que M. P. n'eût pas même l'idée de rechercher s'il voyait encore ses propres œuvres, et les légendes assez longues qu'il plaçait au-dessous [5].

1. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, p. 684 et 712.

2. *Progrès médical*, 1883.

3. Bouillaud. — *Bull. Ac. imp. de méd.*, 1865, t. XXX, p. 758.

4. Van den Abeele. — *Bull. Ac. de méd. de Belgique*, 1865, t. VIII, p. 612.

5. M. Bernheim (*De la cécité psychique des mots et des choses*, in *Revue de médecine*, août 1885) rapporte l'histoire d'un gaucher atteint d'hémiplégie gauche incomplète avec hémianesthésie, qui, ayant appris à écrire de la main droite, pouvait désigner par écrit les objets et les personnes; mais il était incapable de relire ce qu'il venait d'écrire. Il était capable d'épeler les lettres composant le mot, mais ne pouvait en trouver la signification. Cependant il n'était pas aphasique. Un élève de M. Bernheim, M. Hecht (*Contribution à l'étude de l'aphasie*,

Observation VII

Cécité verbale passagère.

M. P..., artiste peintre bien connu, est goutteux depuis de longues années et réduit aujourd'hui à ne plus guère quitter son atelier. Son père, son grand-père et son arrière-grand-père paternels étaient goutteux. Il est bien peu de manifestations de la diathèse urique que M. P... n'ait éprouvées. Il est sujet à de violentes migraines, sans relation avec les accès et sans aucun accompagnement ophtalmique. Elles occupent constamment le côté gauche de la tête. Déjà, à la suite de l'une d'elles, il avait oublié son nom et dû entrer dans un café pour le retrouver sur un journal illustré où il figure chaque semaine.

En octobre dernier, à la suite d'une migraine qui avait duré deux jours, le matin du troisième jour, M. P... se sentant mieux voulut lire. « Rien ne peut vous donner une idée de la surprise et de l'émotion douloureuse que j'éprouvais en me voyant dans l'impossibilité de lire un seul mot, une seule lettre du journal que j'avais sous les yeux. C'était le journal *la France.* Je le savais et je reconnaissais son titre à sa forme spéciale, mais pas une seule des lettres qui le composaient n'était reconnue par moi. Parmi ces mots impénétrables, je crus en reconnaître un à sa silhouette. Tous mes efforts à le déchiffrer furent vains. Il s'agissait du mot *Paris.* J'essayais d'écrire le mot *dieu.* J'écrivis *dieuieuieuieuieu...* J'aurais continué indéfiniment à répéter cette syllabe *ieu.* J'essayais de dessiner. Mon œuvre n'eut pas été moins imparfaite, si j'avais dessiné les yeux fermés, à ce que je vis par la suite.

Ma parole était embarrassée. Bien des mots me manquaient et je répétais sans cesse une même phrase relative à une démarche importante faite depuis longtemps. La compréhension de ce qu'on me disait était complète. Aucun trouble autre du côté de mes yeux ne fut noté par moi. Mon intelligence me parut intacte. Cependant, ayant eu en main un ustensile de ménage fort banal, la manière exacte d'en faire usage m'échappa. J'eus assez de présence d'esprit pour me dire que le meilleur moyen

thèse de Nancy, 1887) a insisté sur le rôle de l'amnésie visuelle des choses dans l'aphasie. — Ch. F.

pour que cette notion me revînt, était d'en user machinalement, sans y prêter la moindre attention, ce qui réussit fort bien. Mes maux de tête avaient d'ailleurs complètement cessé.

Après une bonne nuit, le lendemain matin, je me jetais sur un agenda placé près de mon lit. Avec quelle joie je pus lire le nom du jour et du mois, des jours et des mois divers. Je repris le journal de la veille et l'un des premiers mots qui me frappèrent fut l'adjectif *incompréhensible*. Il ne me coûta pas de peine à épeler, mais il me parut d'une construction et d'une orthographe si compliquées que je désespérais de l'écrire jamais. Mes craintes n'étaient pas fondées. Je pouvais écrire et dessiner comme je pouvais lire, heureux état qui a persisté. »

Aucun trouble fonctionnel sensible ou moteur n'existait chez cet intéressant malade le jour de notre visite, le 25 mars 1884 [1].

§ 5. — *Diagnostic.*

Le diagnostic de la cécité verbale est ordinairement facile. Dans bien des cas, les malades l'ont fait les premiers et l'ont annoncé au médecin.

Un officier, observé par M. Grasset [2], atteint de cécité verbale aurait pu tromper un observateur peu attentif. On demande à ce malade de chercher sur un almanach de Mathieu (de la Drôme) le 8 du mois d'avril. Le malade réduit quant au langage articulé à *pardi* et à *b*, indique par sa mimique qu'il reconnaît l'ouvrage, le portrait placé sur la couverture Il trouve le mois en calculant qu'il y a un mois par page, et qu'il faut en tourner quatre pour arriver à avril, qu'il sait le quatrième de l'année et il désigne le jour en comptant une à une huit lignes sur la page à laquelle il s'est arrêté.

1. Dans sa thèse (*Contribution à l'étude des cécités verbales*, Bordeaux, 1888), M. Girault rapporte une observation sans autopsie de M. Badal, où on trouve de l'alexie, de l'agraphie, de l'hémianopsie inférieure et des troubles singuliers du sens de l'espace; la malade est devenue incapable de s'orienter; ce n'est qu'avec un artifice qu'elle reconnaît sa main droite de sa main gauche. — Ch. F.

2. Grasset, *Montp. médical*, 1878, t. XL.

Un peu plus habile à lire en transcrivant en cursive les textes qu'il avait sous les yeux, M. P. (obs. I) eut induit en erreur facilement.

Le procédé employé par Trousseau[1] avec Paquet ne donne pas de résultat positif, même avec ce malade qui ne tourne pas les pages lues par Trousseau à haute voix au moment convenable, et qui pourtant les tourne à propos, suit assez bien les lignes, paraît bien comprendre le texte quand il lit mentalement. Ce procédé eût échoué avec un homme lettré comme celui qu'observait M. de Capdeville et qui reconnaissait les mots à leur forme générale quand on lui en soufflait la première syllabe.

Dans les cas d'aphasie complexe, non seulement lorsque la combinaison des lésions anatomiques met les malades en dehors de tout commerce avec leurs semblables, comme MM. A. Chauffard[2] et Balzer[3] l'ont vu ; mais encore quand les formes d'aphasie émissives sont combinées de telle sorte qu'ils ne puissent plus traduire leur pensée ou les impressions reçues que par un geste plus ou moins incertain; dans ces cas, dis-je, il est bien difficile d'arriver à quelque certitude dans le diagnostic de la cécité verbale. M. H..., était un bel exemple d'aphasie motrice (type Bouillaud-Broca) isolé à l'époque où M. Charcot[4] le présentait à son cours. Son état se compliqua beaucoup par la suite, ou plutôt redevint ce qu'il était au début de la maladie. En novembre 1883, quand on lui posait une question par écrit, il prenait encore son ardoise et son morceau de craie pour répondre, écrivait encore très lisiblement de la main gauche mais il reproduisait simplement la demande, *en écho*. Il faisait les gestes d'un homme qui comprend, mais jamais n'exécutait les actes ordonnés.

On ne prendra pas pour de la cécité verbale l'alexie à haute voix qui relève de l'aphémie. Les malades parlent

1. Trousseau, *clin. Hôtel-Dieu*, 3e édit., p. 711.
2. A. Chauffard. — *R. de médecine*, 1881.
3. Balzer. — *Gaz. méd. de Paris*, 1884.
4. *Progrès médical*, 1883, p. 521-522.

spontanément avec correction, répètent bien les paroles qu'on désire, mais le texte qu'ils comprennent ils ne peuvent l'énoncer, comme dans le cas suivant.

Observation VIII

Aphémie complète, puis limitée à la lecture à haute voix.

Le nommé Rong., âgé de 54 ans, comptable, n'offre aucun antécédent héréditaire. Dans les antécédents pathologiques personnels, on relève une pleurésie du côté gauche à l'âge de 22 ans. Quelque temps après, Rong. s'aperçoit de la présence sur le gland et le prépuce d'ulcérations, pour lesquelles on pratique la circoncision. Ces ulcérations sont suivies d'une éruption généralisée sur la peau, mais pas d'autres accidents.

Rong. nie toute habitude alcoolique. Cependant, assez longtemps, il a eu des pituites le matin au réveil.

En 1879, neurasthénie pendant plusieurs mois.

Le 25 janvier 1884, après avoir travaillé comme de coutume dans la journée, Rong. doit se mettre au lit en rentrant, à cause d'un état de malaise mal défini dans lequel il se trouve. Il y demeure jusqu'au 30, en proie à l'inappétence, à de la fièvre, à des frissons, à un état morbide nullement caractérisé.

Il retourne le 1er février à son bureau. Ses patrons lui font un accueil plus empressé que de coutume, mais sa place est occupée par un autre. Cette vue le trouble. Il part sans savoir où il va, où il est. Il perd divers objets qu'il avait à la main ou sur lui. Il ne peut proférer une parole.

Il arrive ainsi chez des amis qui l'ont soigné durant sa maladie et auquel il ne peut adresser le moindre mot. Il comprend bien ce qu'ils lui disent et ne peut leur répondre que par des gestes affirmatifs et négatifs de la tête.

Sa main droite est parésiée, mais non le coude, ni l'épaule; la main gauche est engourdie, en même temps qu'il éprouve une sensation de brisement dans les membres inférieurs.

Il demeure en cet état jusqu'au 5 février, jour où tout d'un coup il dit : « *Fait-il froid?* » au grand étonnement des personnes avec qui il se trouvait. Peu à peu la parole devient possible et les mouvements de la main se rétablissent. Rong. peut commencer à écrire.

13 *février*. Aujourd'hui le malade, qui a été vu hier à la consultation par M. Charcot, offre les symptômes suivants:

La marche s'exécute bien, mais elle n'est pas longtemps possible. Rong. accuse une sensation de brisement au-dessus de chacun des genoux, qui augmente par l'exercice. Il y a cependant un progrès très notable à l'égard de la marche depuis quelques jours.

Le malade sent bien la position de ses membres, la nature du sol sur lequel porte la plante des pieds.

Les réflexes rotuliens sont très exaltés, celui de gauche plus que celui du côté droit. Le choc du tendon rotulien provoque un ressaut de tout le corps, surtout quand la percussion a lieu à gauche. Les réflexes tendineux du membre supérieur gauche sont exagérés. Pas de trépidation. Différence très sensible dans la pression des deux mains en faveur de la gauche, qui donne 50 au dynamomètre et la droite 40 seulement. Les membres inférieurs et supérieurs résistent bien aux mouvements de flexion et d'extension qu'on leur imprime.

Rong. accuse encore une sensation d'engourdissement, de fourmillement à l'extrémité de la main gauche, sensation moins marquée que celle qu'il éprouve dans la plus grande partie de la droite. Pendant longtemps, les doigts de la main droite lui ont paru augmentés de volume, énormes, comme enveloppés dans un cataplasme.

Le malade perd souvent la notion de position de cette main. Il lui est même arrivé de croire qu'on le tirait par l'habit, alors qu'il ne s'agissait que du poids exercé par cette main sur le fond de sa poche, où elle était enfoncée. Aujourd'hui encore, il ne peut toujours trouver son mouchoir avec elle. Il tendait récemment 20 centimes en 2 pièces de 10 centimes, à un marchand de journaux auquel il n'en devait que 10. Il croyait ne lui donner que 2 pièces de 5 centimes. Rong. ne peut avec cette main boutonner sa chemise. Elle est très sensible au froid.

Il reconnaît bien et d'emblée la valeur des monnaies posées dans la main gauche, et à droite seulement une pièce de 5 francs en argent. Mais il reproduit exactement avec la main gauche la position donnée aux doigts de la droite et inversement.

Légère asymétrie faciale, les plis sont plus marqués à gauche qu'à droite. Rong. ne peut siffler. Pas de déviation ni de tremblement de la langue.

La déglutition est difficile, surtout pour les liquides, qui re-

fluent par le nez. Le malade doit incliner fortement sa tête en arrière pour l'opérer. La sensibilité de l'isthme du gosier est d'ailleurs indemne, et le doigt provoque de chaque côté des mouvements de déglutition et la sensation nauséeuse habituelle.

La sensibilité générale, de même que le goût et l'odorat, sont diminués du côté droit. L'examen de la vision est négatif à tous égards.

Les fonctions digestives s'accomplissent bien, à part la déglutition. L'examen des appareils pulmonaires et circulatoires montre leur indemnité.

R... nous a donné facilement les réponses aux questions que nous lui posions. Sa parole est traînante, un peu nasonnée. Il hésite quelquefois, ne trouve pas le mot propre ou vulgaire et le remplace par une circonlocution ou un mot dont certainement il ne devait guère user.

Ainsi, voulant nous dire que la marche est aujourd'hui beaucoup plus facile qu'au début de l'affection, il hésite et après réflexion nous parle de sa locomotion.

A notre demande de la maison où il travaille : « C'est une maison comme Chevet au Palais-Royal, un glacier. » Il ajoute :

« Quand je commence à hésiter dans une phrase, je suis perdu, c'en est fait de ma parole, je ne puis plus rien dire. Mais cet embarras est peu de chose comparé à celui que j'éprouve quand il s'agit de la lecture à haute voix. »

Il prend un journal du matin et lit un fait divers. Il s'agit d'un voleur qui a choisi pour briser un coffre-fort, le quai du Marché-Neuf, le voisinage de la préfecture de police. R... lit quai du Pont-Neuf et *poooo poo lice.* « Tout s'embrouille, je n'y vois plus, c'est fini. »

Il n'avait pas lu 4 lignes et n'a pu continuer. Au début de l'affection, les tentatives même de lecture étaient impossibles. — Je prends le même journal à un autre passage et je lis l'histoire d'un changeur qui a fui emportant les dépôts et les cautionnements des naïfs qui ont eu confiance. R... me répète le fait divers aussi bien qu'il répondait à mes questions. Je lui fais répéter non plus un résumé, mais mot à mot, ligne par ligne, un paragraphe d'un premier Paris. Il exécute également bien cet exercice. En résumé, si la difficulté de la parole existe en tous les cas, elle acquiert son plus haut degré quand il s'agit de lire à haute voix. R... n'avait pas l'habitude de lire en articulant. Pourtant même en ne lisant que des yeux, mentalement, la lecture ne peut se poursuivre long-

temps. Le malade ne lit qu'en plusieurs fois le journal qu'il lisait autrefois d'un coup.

Les premiers essais d'écriture qu'il tenta par nécessité après le retour de la motilité de sa main furent fort pénibles. Il faisait des brouillons en épelant exactement et à plusieurs fois les mots qu'il voulait écrire. Ces brouillons lui donnaient une peine infinie. Il oubliait le premier mot au second. Il confiait ses brouillons à un ami, lui disait ce qu'il avait eu l'intention d'exprimer et après les corrections fort nécessaires opérées par celui-ci, il écrivait sa lettre en copiant.

Dans un compte rendu fait par écrit de l'emploi de sa matinée, il n'y a à noter que des interpositions de mots : « *Je suis y allé ce matin* » et puis les fautes suivantes : *suivite* pour visite, et enfin *déjané* pour *déjeuné*. Dans la copie, il saute quelques syllabes.

Son métier de comptable l'obligeait à exécuter surtout des additions. L'addition très simple que nous lui avons proposée a été faite avec peine. Ainsi il a dû pour obtenir 9+7, décomposer 9+1+6. Le résultat était juste.

La peau des membres supérieurs présente de larges taches cuivrées, déprimées à leur centre par une petite cicatrice étoilée, reste probable d'un ecthyma qui fait prescrire le traitement mixte.

20 *février*. — Amendement considérable de tous les symptômes. L'embarras de la lecture à haute voix est le même. Le siège de la lésion principale serait sur le trajet des fibres allant du centre visuel des mots au centre de Broca.

1er *mars*. — Le malade a pu reprendre une grande partie de ses occupations. Il lit couramment et sans fatigue, à haute voix.

25 *septembre*. — Le malade, ayant négligé l'usage des frictions mercurielles, est pris d'accidents cérébraux, d'aphémie complète et rentre à l'Hôtel-Dieu.

Enfin, ne sont pas atteints de cécité verbale les aphasiques dont parlent MM. Lécorché et Talamon[1], qui peuvent déchiffrer des mots et des phrases et ne comprennent pas le sens d'une métaphore, ne sont pas capables de poursuivre longtemps une lecture, passent des mots en lisant, sans s'en apercevoir. Ce sont là des troubles intellectuels avec lesquels on a essayé, au grand dommage de la science, d'identifier

1. Lécorché et Talamon. — *Etudes médicales*, 1881, p. 467-469.

la question des formes de l'aphasie de réception. De tels malades sont dans le cas de la femme Keller, qui *lisait bien des yeux*, disait-elle après sa guérison, mais *ne lisait pas bien de l'estomac*[1].

Westphall, Kussmaul, et après eux Mlle N. Skwortzoff, veulent qu'on ne confonde pas la cécité des mots avec l'hémiopie, qui, à elle seule, pourrait troubler au moins partiellement la lecture. C'est tout autrement qu'on doit considérer aujourd'hui ce symptôme important au plus haut degré, dans l'étude de la cécité des mots.

Ni l'hémiopie ni, en son absence, un symptôme équivalent, tel que le rétrécissement concentrique du champ visuel (obs. V), *n'ont encore fait défaut, dans aucun des cas de cécité verbale où l'examen de la vue a été convenablement pratiqué*[2].

Les malades ont fait aussi souvent le diagnostic de leur hémianopsie concomitante que celui de leur cécité verbale. Ils l'ont fait même après que l'ophtalmologiste avait oublié de le rechercher (cas de Guéneau de Mussy).

On a noté depuis longtemps la fréquente coïncidence de l'hémianopsie avec l'aphasie. Schœn[3] avait conclu de quatre observations rassemblées par lui qu'elle était constante. Les thèses inaugurales de MM. Bellouard[4], Gille[5] et Féré[6] en contiennent de nombreux exemples. Mais aucun de ces auteurs n'a spécifié de quelle forme d'aphasie il s'agissait, si à l'aphasie motrice qui attirait leur attention et que seule, cer-

1. Trousseau. — *Clin. de l'Hôtel-Dieu*, 3e édit., 1873, p. 711.
Il est très remarquable que cette expression « naïve et singulière », avec quelque modification, se retrouve en polynésien. Dans cette langue, *penser* est *parler dans l'estomac*. Egger (d'après M. Müller), *loc. cit.*, p. 13.

2. La proposition de M. J.-L. Prévost (*loc. cit.*, p. 19) : « on peut citer des exemples d'hémianopsie cérébrale sans cécité verbale, et de cécité verbale sans hémianopsie », n'est vraie que dans la première partie. La seconde est entièrement à démontrer. Jusqu'à ce jour, tous les faits connus lui sont opposés.

3. Schœn. — *Traité du champ visuel*, 1874, cité par Staber, *Arch. d'ophthalmologie*, 1883, p. 155.

4. Bellouard. — *De l'hémianopsie*, 1880, p. 137.

5. Gille. — *De l'hémiopie avec hémiplégie*, 1888, p. 36-39.

6. Féré. — *Contribution à l'étude des troubles fonctionnels de la vision*, 1882, etc., p. 79-83.

tainement, il désignait, était jointe la cécité verbale. Vernicke[1] a mieux fait, et ses observations III et IV, la première surtout, sont des observations de cécité des mots avec hémiopie droite, constatée par Forster.

Je rappellerai que M. Charcot avait bien vu que les observations où, avec l'hémianopsie, existait de l'aphasie, de l'hémiplégie droite, sensitive et motrice, échappaient à sa conception des origines du nerf optique et du trajet suivi par ses diverses fibres constituantes. « Je ne puis, disait-il[2], que signaler ces difficultés, dont la solution est réservée à l'avenir. »

Si, dans le cas de cécité verbale, l'hémianopsie échappe à la loi de M. Charcot, il n'en est pas de même dans l'aphasie motrice, où elle reprend tous ses droits. L'observation suivante le démontre.

Observation IX [3]

Hémiplégie, hémianesthésie, rétréeissement concentrique du champ visuel.

La nommée Lét, 61 ans, est entrée, il y a six ans, à la Salpêtrière, salle Sainte-Amélie, n° 9, service de M. Charcot.

C'est en 1873 qu'elle tomba malade. Après avoir eu pendant quelque temps un sentiment de faiblesse dans son côté droit qui aurait été très douloureux, elle eut une attaque, avec perte de connaissance. Elle est entrée à la Charité dans le service de M. Bourdon. Quand elle est revenue à elle, elle avait une hémiplégie droite et était aphasique. Son aphasie a persisté environ trois semaines; puis elle a recouvré peu à peu sa parole.

État actuel (2 décembre 1881). — *Face* : La commissure droite est un peu attirée en bas. La pointe de la langue est un peu déviée à droite. Pas de contracture : la face paraît flasque dans tous les mouvements. — Paralysie complète du membre supé-

1. Vernicke. — *Die Aphasie symptomen complex*, aux observ. indiquées.
2. Charcot. — *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau*, 1876, p. 144.
3. Ch. Féré. — *Loc. cit.*, p. 137.

rieur droit, avec raideur de toutes les articulations. Contracture très prononcée de tous les membres fléchisseurs du bras, de

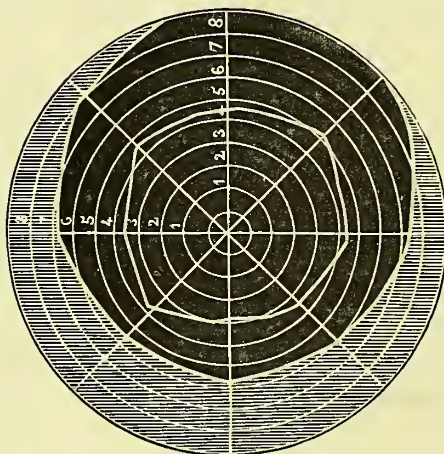


Fig. 22.

NAS

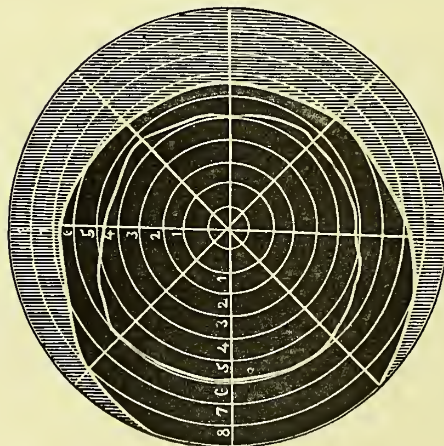


Fig. 21.

l'avant-bras et de la main. L'avant-bras est en demi-flexion sur le bras, les doigts sont fortement fléchis, le pouce en dessus. — Paralysie moins marquée du membre inférieur, qui est en demi-

flexion, raideur articulaire. Les réflexes tendineux sont exagérés, à droite, et il existe une trépidation du pied très marquée.

Sensibilité : La sensibilité, au contact, à la douleur, à la température, est complètement abolie sur toute la moitié droite du corps, y compris la face. Le membre inférieur droit lui paraît plus froid que le gauche. — L'insensibilité tactile existe également au conduit auditif externe, à la narine du côté droit. Il en est de même à la conjonctive, mais la cornée est sensible, le résultat est moins net pour la langue. L'ouïe, l'odorat, le goût sont sensiblement obnubilés à droite. — L'acuité visuelle est la même pour les deux yeux, 0/6; pas d'achromatopsie, mais rétrécissement du

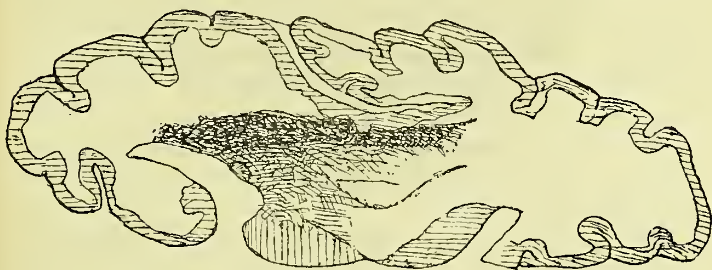


Fig. 23.

champ visuel, surtout marqué à droite (fig. 21); pas de lésions du fond de l'œil.

Autopsie le 1er avril 1884. — Le pédoncule cérébral gauche est aplati, beaucoup plus petit que le droit. Son faisceau moyen est gris, séparé du bord externe par une bandelette blanche de 2 millimètres de largeur. La pyramide gauche tout à fait jaune ne mesure transversalement que 2mm5. Affaissement de la moitié gauche de la protubérance.

Un foyer d'hémorrhagie ancienne, en dehors du noyau lenticulaire coupe le carrefour sensitif en arrière et arrive en avant, sous la troisième frontale, ce qui explique l'aphasie transitoire. Les deux tiers postérieurs de la capsule et la portion attenante du noyau lenticulaire ont une teinte jaune brun.

Pneumonie au deuxième degré, dans le centre du lobe moyen droit. Congestion des deux lobes inférieurs.

M. Eperon [1] a constaté récemment, chez un malade at-

1. Eperon. — *Loc. cit.*, p. 357.

teint de cécité verbale, une *hémiachromatopie absolue* de la partie droite du champ visuel, tandis que la perception de la lumière blanche était à peine altérée dans cette même partie droite. Voilà une de ces dissociations délicates que la pathologie seule peut réaliser et qui ruinent d'un coup les théories les plus élégantes et les plus rationnelles.

Cette coexistence de l'hémianopsie et de la cécité verbale non seulement autorise *a priori* les inductions les plus légitimes sur la localisation de ce trouble de la parole, mais réduit à leur juste valeur, à la valeur de simples vues de l'esprit que rien n'a vérifié, les idées de Ferrier et de Wernicke sur les troubles de la lecture chez les aphasiques. Wernicke [1] suppose qu'un illettré, habitué à lire à haute ou à demi-voix, ne pourra plus lire quand il ne comprendra plus sa parole, et Ferrier [2] que le même fait se reproduira quand il ne pourra plus articuler. Si tout cela est fort bien imaginé, il reste à prouver que ces formes d'alexie se réalisent dans certains cas.

Dans toutes nos observations, l'intégrité de la vision centrale a été constatée. M. Armaignac [3] l'a trouvée abolie dans l'œil droit de son malade. Toutes ces variations dans un symptôme relevant d'une même cause en tous les cas, semble bien venir à l'appui de l'opinion émise souvent devant nous par M. Charcot, que le nerf optique n'a pas chez tous les sujets la même texture.

Enfin, dans l'hémiopie qui accompagne la cécité verbale, s'il n'y a pas la sensation de lumière, il n'y a pas davantage la sensation d'obscurité ou de trouble, selon la remarque faite par Dufour (de Lausanne) [4] qui compare heureusement l'hémianopsie procédant d'une lésion des centres à la tache de Mariotte. Nos observations sont en faveur de cette opinion. Les malades se trouvent dans le cas si bien défini par

1. Wernicke. — *Loc. cit.*
2. Ferrier. — *Les fonctions du cerveau*, 1878, p. 445.
3. Armaignac. — *Loc. cit.*
4. Dufour (de Lausanne). — *Soc. française d'ophthalmologie*. séance du 29 janvier 1884. — *Arch. d'ophthalmologie*, t. IV, p. 159.

Ferrier [1] : L'appareil optique est réduit à l'état de chambre noire sans la plaque sensible.

L'hémiopie, à elle seule, peut, d'ailleurs, troubler la lecture, dérober au malade une partie du mot qu'il lit, et l'hémiopie gauche [2], aussi bien que la droite provoquera ce trouble. Il serait très important en pareil cas de bien spécifier l'état de la vision centrale.

Si cette coïncidence constante de la cécité verbale et de l'hémianopsie droite mérite d'être mise en lumière, il ne faut pas oublier non seulement que l'hémianopsie droite peut ne pas s'accompagner de cécité verbale, mais encore que, quand celle-ci marche vers la guérison et guérit, l'hémianopsie demeure stationnaire. Cela ressort des observations I et III de cette thèse. Cela ressort encore de l'observation suivante due à Mac Bridge.

Non seulement Samelsohn [3] a rapporté un cas pareil, mais dans un second cas, il a observé d'abord une hémianopsie droite, puis il a vu s'ajouter un jour à l'hémianopsie droite, la cécité verbale. Récemment, M. le docteur Kahn [4] a constaté un fait analogue.

Observation X

Un cas de cécité verbale avec hémianopsie latérale droite [5].

D. F..., âgé de cinquante-neuf ans, est un homme cultivé et

1. Ferrier. — *Loc. cit.*, p. 413.
2. Voir dans la thèse de Gille citée plus haut, une observation de H. Jackson, p. 22.
J'ai vainement cherché dans les traités d'ophthalmologie depuis celui de maître Jean (Paris, 17:0) jusqu'aux thèses récentes traitant de l'hémianopsie, quelque allusion à la cécité verbale, une observation où ce trouble fut noté sinon désigné. Je n'ai pas oublié dans cette révision, de remonter à l'observation de Mme de Pompadour, très insuffisamment rapportée par A.-P. Demours (*Précis sur les mal. des yeux*, 1821, p. 454).
3 Samelsohn. — *Seelenblindheit beim Menschen* (*Berlin. Klin. Wochenscrift*, 22 mai 188).
4. *Communication orale.*
5. C.-A. Mac Bridge. — *The American Journal of neurology and psychiatry*, t. II, 1883, p. 511.

s'occupant de travaux littéraires. Dans ces cinq ou six dernières années, il a eu des crises douloureuses dans le côté gauche de la tête, avec vertiges et cécité partielle, etc., en même temps plus ou moins de confusion de l'intelligence. Le 24 septembre, quand il s'éveilla le matin il se trouva dans l'impossibilité de trouver ses mots aussi rapidement que d'ordinaire, et quand on lui donna le journal, il ne put pas lire. On m'envoya chercher et je le trouvai dans l'état suivant :

Il n'y avait pas de paralysie faciale ; aucune déviation de la langue ; le dynamomètre donnait 55, 53, 50 à droite et à gauche 45, 46, 47 ; pas de paralysie des extrémités inférieures ; le réflexe potellaire existe des deux côtés, mais sans exagération. Les pupilles sont normales ; les réflexes cutanés superficiels persistent et sont les mêmes des deux côtés.

Il entendait parfaitement toutes les paroles qui lui sont adressées. Il était capable de désigner par leur nom les objets qui l'entourent et dont il se sert journellement ; mais il était obligé de chercher quelques instants, quand il s'agissait d'objets qu'il ne voit pas souvent ou dont il se sert rarement. Il avait une certaine difficulté à retrouver les noms propres. Il parle clairement et articule correctement, lorsqu'il consent à aller lentement ; mais lorsqu'il veut parler vite, il bredouille et répète les mots. Quand on lui donne un journal ou un livre et qu'on lui demande de lire, il déclare qu'il en est incapable. Je lui demandai d'écrire son nom, ce qu'il fit ; mais il dit qu'il ne pouvait le lire. Je lui demandai alors de m'écrire quelque chose, et il écrivit ce qui suit : « I hardly know what to wright. The words dont sem sem dont sem just wright and my words are very bad at at all. » Il était incapable de le relire après l'avoir écrit. On peut juger de son orthographe et de ses répétitions dans les mots « wright » pour « write » et « wright » pour « right », « sem » pour « seem », etc. Je lui dictai alors : « Nous avons un temps très chaud, nous aurons demain une tempête », et il écrivit correctement. Il reconnaît bien les lettres de l'alphabet et les nomme distinctement. Il peut compter rapidement et sans difficulté. L'examen ophthalmoscopique ne révèle rien d'anormal. En lui faisant fixer une chandelle et en m'assurant que ses yeux ne faisaient aucun mouvement, je pus m'assurer qu'il avait une hémianopsie latérale droite. Le pouls était fort ; il y avait une accentuation du second bruit du cœur et une hypertrophie du ventricule gauche. L'urine, dont la densité est de 1015, contient des traces d'albumine.

1er *octobre.* — Le malade est beaucoup mieux. Il parle sans difficulté; il ne bredouille pas et ne répète pas les mots. Il perd quelquefois un mot pour un instant. Il lit bien maintenant soit un journal soit l'écriture, sans pouvoir dire lequel est le plus aisé. L'hémianopsie latérale droite existe encore avec la même étendue. Aucune confusion intellectuelle. Il trouve qu'il ne peut aussi bien réunir les signes lorsqu'ils sont arrangés horizontalement sur une même ligne, que lorsqu'ils sont en colonne verticale. Cela s'explique probablement par l'absence de la vision du côté droit. Cela ne donne pas l'évidence subjective de l'hémianopsie qui est démontrée quand l'œil est fixé.

Le malade reste soumis à mon observation immédiate pendant deux mois, il était capable de faire ses affaires, et par mon conseil il s'en alla à la campagne.

Avant de quitter la ville il me fit appeler et je le trouvai dans la même condition qu'au 1er octobre. Il m'écrivait quatre mois après que son état était le même, l'hémianopsie persistant encore; il pouvait lire tout à fait bien et aussi écrire. Il a succombé à une hémorrhagie cérébrale, un an après l'attaque que je viens de décrire.

§ 6. — *Marche.*

La cécité verbale peut guérir et les exemples de guérison sont loin d'être rares. Déjà J. Schmidt opposait à sa première observation, dont le sujet ne put à nouveau apprendre la lecture, celle d'un second malade qui apprit à nouveau la lecture en commençant par l'étude des lettres.

Un directeur de théâtre, selon Piorry [1] capable encore d'écrire, mais incapable de lire, même ce qu'il avait écrit, se remit à l'*a b c* comme un enfant. Il parvint à lire à nouveau, après beaucoup de peine et de temps, en s'y prenant comme si jamais il ne l'avait su.

Un notaire, guéri d'une aphémie et d'une hémiplégie droite, ne pouvait pas lire, même sa propre écriture. A. Quaglino [2] lui ordonna l'exercice journalier et persévé-

1. Piorry. — *Bull. Acad. imp. de médecine,* 1865, t. XXX, p. 793.
2. A. Quaglino. — *Arch. italiano,* nov. 1867. — *Ann. méd. psychologiques,* 1868, 4e s., t. XII, p. 152.

rant de la lecture, sous la direction d'une personne patente. Au bout d'un mois, il reconnaissait un grand nombre de lettres.

Mlle N. Skwortzoff [1] tenta aussi l'éducation d'une malade atteinte de cécité verbale, en lui faisant toucher des lettres en relief. La rééducation n'eut pas grand succès. La malade prenait facilement les lettres *o* et *i* pour les chiffres 0 et 1.

M. Charcot a dirigé avec le plus grand succès les exercices de lecture de M. P..., comme en témoigne le tableau qui suit l'observation, en utilisant sa disposition à interpréter la parole écrite par les données de réception secondaires des mouvements de l'écriture.

J'ai moi-même appris de nouveau à lire à M... par les procédés ordinaires, en le traitant comme un écolier à ses premiers jours d'école.

Chez le jeune Sp., ces procédés n'ayant pas réussi, il a fallu avoir recours à l'une des méthodes proposées pour l'éducation des sourds-muets, à la méthode phonomimique. L'aphémie incomplète dont il est affecté imposait peut-être ce procédé, qui n'a pas donné grand résultat [2].

§ 7. — *Anatomie pathologique.*

Les autopsies des malades atteints de cécité verbale, au nombre de huit, que j'ai pu rassembler, n'ont pas porté malheureusement sur des cas simples. Dans la première en date, celle de Broadbent, un vaste foyer hémorrhagique est venu se enter sur la lésion primitive, et rendre plus difficile le rapprochement des données cliniques et anatomiques.

Les débris du caillot primitif occupaient, à l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius, la partie postérieure du lobule pariétal inférieure et les parties contiguës du pli

1. N. Skwortzoff. — *Loc. cit.*, p. 47.
2. N. Skwortzoff. — *Loc. cit.*, p. 57 et 58.

courbe et de la première temporo-sphénoïdale, dans une faible étendue.

Dans la seconde autopsie, due à M. Déjerine, un sarcome névroglique pur, du volume d'une mandarine, occupe la même région, mais dans une étendue plus considérable de tous côtés.

MM. d'Heilhy et Chantemesse ont trouvé un ramollissement dépendant d'une thrombrose de la quatrième branche

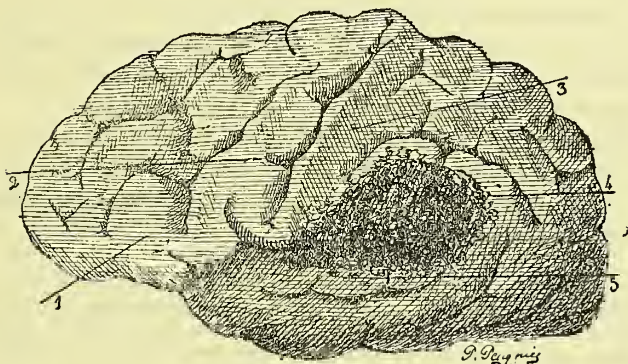


Fig. 24.

de la sylvienne, étendu à la plus grande partie du lobule pariétal inférieur à une portion minime du pli courbe, et enfin à la moitié supérieure de la moitié postérieure de la première circonvolution temporo-sphénoïdale.

A. Rosenthal [1] a récemment publié un cas de surdité verbale, qu'il place, pour la valeur, le troisième dans l'ensemble des faits rapportés. Mais ce malade lisait très mal, si mal, qu'à la question écrite : « Comment vous portez-vous? » il répondait en signant son nom. Il avait donc de la cécité verbale. L'autopsie montre, outre une destruction du tiers postérieur de la première temporo-sphénoïdale de la portion adjacente de la seconde, que la lésion s'étend au point de jonction de la circonvolution avec le pli courbe et le lo-

1. A. Rosenthal. — *Centralblatt für Nervenheilkunde*, 1884, n° 1.

bule pariétal inférieur, et qu'en ce joint existe une dépression marquée, ce qui nous ramène, comme l'observation elle-même, à la cécité verbale.

C'est là l'exemple de la lésion la plus étroitement localisée.

Il s'agit, dans la dernière communication de M. Magnan [1], de lésions sous-corticales très étendues que des coupes méthodiques n'ont pas encore permis de limiter exactement.

Les planches de cette thèse où sont figurées les lésions trouvées à l'autopsie de deux malades atteints d'aphasie complexe montrent des ramollissements de cette même région du lobule du pli courbe. (*Voyez fig.* 20 *et* 31.)

Il résulte de la comparaison de ces quelques faits que les lésions cérébrales dont dépend la cécité verbale, occupent sur l'hémisphère gauche de la partie postérieure du lobule pariétal inférieur [2].

1. Magnan. — *Soc. de biologie*, séance du 26 avril 1883.
La huitième relation d'autopsie a été communiquée à M. Charcot récemment par M. Amidon. Mais la photographie des lésions de l'hémisphère gauche n'était accompagnée d'aucune observation clinique, que du diagnostic : *cecité et surdité verbales.*

2. Consulter : R. Amidon. — *On the pathological anatomy of sensory aphasia* (*New-York med. journ.*, 31 janvier 1885) ; revue de 28 cas d'aphasie sensorielle. — Berlin (*Weitere Beobachtungen über dyslexie*, in *Berl. Klin. Wochens.*, 1886, p. 522), rapporte six cas dans lesquels le malade était incapable de lire plus de quatre ou cinq mots de suite ; dans les cas où il a fait l'autopsie, il existait une lésion de la substance grise du lobule pariétal inférieur gauche. — Ch. F.

CHAPITRE V

De la surdité verbale.

§ 1er. — *Définition.*

La *surdité verbale*[1] est l'impossibilité de comprendre la signification de la parole entendue, et même de tous les sons devenus conventionnellement représentation d'idées. C'est l'amnésie des signes audibles, la perte ou l'altération plus ou moins complète de la mémoire de la signification des sons.

§ 2. — *Historique.*

La surdité des mots simule si facilement la surdité simple et l'aliénation mentale qu'elle a été bien plus longtemps méconnue que la cécité des mots. Je n'ai pu découvrir, avant le célèbre mémoire de Wernicke, aucune observation où ce symptôme ait été aussi clairement signalé et aussi bien analysé que dans les anciennes observations que j'ai citées en traitant de la cécité verbale.

Est-ce la surdité des mots que désignait Rostan[2] dans les

1. Si je voulais énumérer ou discuter les diverses expressions proposées pour désigner la surdité verbale, je ne ferais que répéter ce que j'ai déjà dit à propos de la cécité des mots. J'ai choisi l'expression de surdité verbale, pour les mêmes raisons que celle de cécité verbale.

2. Rostan. — *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, 2e édit., 1823, p. 81 et 103.

phrases suivantes ? « Elle semble écouter et reste immobile, comme en extase, sans essayer d'articuler aucune réponse. Impossibilité absolue de démêler sur sa physionomie si elle comprend les questions qu'on lui adresse. — Elle ne parle pas et ne paraît point entendre les questions qui lui sont faites. »

Quand Lordat a parlé de lui-même, sa rédaction est plus satisfaisante : « Je ne pouvais plus recevoir, dit-il, les idées d'autrui. Il m'aurait fallu faire sur chaque son un effort de rémémoration, la conversation était trop cursive[1]. » Mais la nature et les particularités du phénomène observé sur lui-même lui avaient si complètement échappé que les plus laborieux commentaires ne dégageront jamais l'idée de surdité verbale des observations qui « paraissent bien être des exemples de surdité verbale » à M. Grasset[2]. Si le premier malade ne comprend pas les questions de Lordat, « c'est qu'il était devenu sourd... la surdité le rendait malheureux, le sixième jour la surdité diminua. » Le second malade est un enfant « d'une figure charmante, imparfaitement sourd et muet ». L'enfant entend le piano, mais il demeure toujours à démontrer qu'il n'entend pas les demandes de Lordat, parce qu'il ne les peut exécuter ou répéter toutes. Cette brève observation paraît bien mieux se rapporter à un retard dans le développement du langage articulé, comme dans les cas de Ladreit de La Charrière.

On peut voir, au musée Dupuytren[3], sous le numéro 71, l'hémisphère cérébral gauche de la nommée Chansibault, atteinte durant sa vie de troubles du langage qui parurent à M. Vulpian et à Broca n'être pas de l'aphémie, et que Broca avait désigné sous le nom de *pseudo-aphasie.* Elle s'exprimait très difficilement, et *il n'est point certain qu'elle comprît ce qu'on lui disait.* Il existe sur cet hémisphère une destruction de la portion de la circonvolution d'enceinte répondant

1. Lordat. — *Analyse de la parole*, etc., 1843, p. 23.
2. Grasset. — *Contribution clinique à l'étude des aphasies, Montp. médical*, 1884, n° 1, p. 21, 22 et 23.
3. Houel. — *Catalogue du musée Dupuytren*, 1878, t. III, p. 284.

au lobule pariétal inférieur et à la première circonvolution temporale, et, de plus, dans la profondeur de la scissure de Sylvius, des deux plis postérieurs de l'insula.

Le docteur Banks[1] a publié, en 1865, l'observation d'un gentleman devenu complètement sourd et paraphasique, qui est un bel exemple de surdité verbale.

Enfin, Paquet, le malade célèbre de Trousseau[2], était probablement aussi, atteint de surdité verbale, ce qui expliquerait pourquoi il ne tournait pas au moment voulu les pages lues à haute voie par Trousseau, ce qu'il faisait bien quand il lisait pour lui-même, et pourquoi il ne pouvait pas répéter les gestes du joueur de clarinette, quand Trousseau le lui commandait, sans joindre le geste à la parole.

Avec Kussmaul[3], on fait unanimement honneur à M. Baillarger d'avoir, le premier, distingué, sans la désigner d'ailleurs par aucun nom spécial, la surdité verbale de l'aliénation mentale et de la surdité. Le passage du discours académique où M. Baillarger[4] a fait cette distinction est fort intéressant :

« Il y a en ce moment, dans mon service, une femme qui ne peut nommer aucun des objets les plus usuels; elle ne peut même dire son propre nom.

« Quand on lui présente un objet, elle fait signe qu'elle le connaît, et s'efforce de le nommer, mais n'y parvient jamais. Elle a conscience de son état et s'en afflige. Cependant cette femme prononce une foule de mots incohérents, en les accompagnant de gestes très expressifs, qui prouvent que derrière cette incohérence, il y a des idées bien déterminées qu'elle veut exprimer. La perversion du langage a été un moment si grande chez cette malade qu'on l'a crue sourde et aliénée. La question de la surdité a été

1. Banks. — *Dublin Quarterly Journal*, 1865, février, et *Gazette hebd.*, 1865, p. 237.
2. A. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, t. II, p. 711 et 719.
3. Kussmaul. — *Les troubles de la parole, trad. A. Rueff*, 1884, p. 227.
4. Baillarger. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865, t. XXX, p. 828 et 829.

facile à juger, mais il n'en a pas été de même de la question d'aliénation. La folie, comme on l'a dit, est une infortune qui s'ignore elle-même; or, ce caractère essentiel manque chez notre malade, qui semble en effet très bien apprécier son état; elle ne se livre, d'ailleurs, à aucun acte déraisonnable. »

Parmi les précurseurs de Wernicke, aucun n'a égalé en précision ni A. de Trœltsch[1], ni Schmidt[2]. Après avoir signalé qu'il n'y a pas de rapport constant entre la distance à laquelle un sujet entend nettement la montre et celle à laquelle il entend la parole, A. de Trœltsch dit: « En général, les individus dont la surdité date de l'enfance, entendent beaucoup mieux la montre que la parole, tandis que ceux chez lesquels la lésion de l'oreille n'est survenue qu'à une époque plus avancée de la vie, sont plus sensibles à la parole. » Dans une note, au bas de la page, de Trœltsch ajoute aussitôt: « *A cette règle, il y a des exceptions fréquentes et quelquefois très remarquables. Je me rappelle le cas très malheureux d'un homme de quarante ans, très intelligent, sourd depuis peu de temps, qui était tellement peu sensible à la parole, qu'on ne pouvait pas se faire comprendre, même avec un cornet acoustique, et comme il était aussi très myope, on ne pouvait communiquer avec lui que par l'écriture, et cependant il entendait, à n'en pas douter, la sonnerie d'une montre à répétition; d'une oreille, il la percevait à la pression, de l'autre à un centimètre de distance.* »

Tous ces faits, épars et difficilement rassemblés, seraient

1. A. de Trœltsch. — *Traité pratique des maladies de l'oreille*, trad. franç. (de la 4e édition allemande, 1868), par Kuhn et Lévi, 1870, p. 255.

C'est la seule trouvaille que j'ai faite dans les nombreux traités de maladies de l'oreille que j'ai parcourus, depuis celui d'Itard (1821) jusqu'à celui d'Urbantschitsch (1881), où mention est faite de la cécité verbale (p. 396).

Gellé. — (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XXXIV, 1883, p. 250) consacre à la surdité des mots, un court paragraphe, à l'article *surdité*. Ladreit de Lacharrière, aux articles surdité et surdité-mutité du *Dict. encycl. des sc. médicales*, 1884 (3e s., t. XIII), n'y fait aucune allusion.

2. *Allg. Zeitsch. f. Psychiatrie*, 1871, Band, 27, p. 304-306.

encore lettres mortes pour nous, si Wernicke[1], dans un travail qui fait époque, n'avait clairement décrit les symptômes et les lésions anatomiques de l'*aphasie sensorielle* ou de la *surdité verbale.* Kussmaul a simplement désigné cette forme d'aphasie par cette dernière appellation, qui a prévalu. Après Wernicke, la surdité verbale a été l'objet de plusieurs travaux. Aucun n'égale pour l'exactitude de l'érudition et la sagacité de la critique, le mémoire récent de M. J. Seppili[2].

§ 3. — *Symptômes.*

Une des meilleures observations qui aient été publiées de surdité verbale, est celle de M. Giraudeau. La surdité verbale y est réduite à sa plus simple expression.

Observation XI

Surdité cérébrale. — Sarcome occupant la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporo-sphénoïdales gauches, par C. Giraudeau[3].

Bouquinet Marie, âgée de quarante-six ans, blanchisseuse, entre, le 22 février 1882, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Grisolle, n° 18, dans le service de M. le professeur Hayem.

Elle n'a fait aucune maladie antérieure, et les renseignements que nous avons pu recueillir sur son compte ne signalent aucun antécédent alcoolique ni syphilitique. Elle n'a jamais été réglée, elle est veuve depuis six mois.

Depuis trois mois, céphalalgie continuelle, occupant les deux côtés de la tête et présentant pendant la nuit une recrudescence qui rend le sommeil impossible. Dans les semaines qui

1. Wernicke. — *Die aphasische symptomen complex,* Breslau, 1874.
2. J. Seppili. — *La surdité verbale ou aphasie sensorielle* (*Rivista sperimentale di Freniatria*, 1884, fascicolo I, p. 94. Je dois la communication de ce travail à mon obligeant ami M. Marie, chef de clinique à la Salpêtrière.
3. *Revue de médecine*, 1882, t. II, p. 446.

ont précédé son entrée à l'hôpital, ces douleurs de tête étaient parfois tellement violentes qu'elles arrachaient des cris à la malade.

Elle n'a jamais eu ni vomissement, ni perte de connaissance, ni attaques épileptiformes. Depuis plus d'un mois elle a interrompu son travail, à cause des douleurs qu'elle éprouve; depuis le même temps environ, elle ne sait plus ce qu'on lui dit, elle ne répond pas lorsqu'on lui parle; mais elle n'a jamais commis aucun acte déraisonnable. Elle passait son temps chez elle, où on l'entendait se plaindre; de temps à autre cependant elle sortait. Tous ces renseignements nous ont été fournis par les personnes qui l'ont accompagnée à l'hôpital, la malade ne pouvant guère les donner.

État actuel. — Embonpoint notable, absence de fièvre, légère dilatation de la pupille droite, céphalalgie violente qui oblige la malade à porter de temps à autre la main à la tête.

Lorsqu'on lui demande son nom, elle relève la tête, mais ne répond pas. Interpellée de nouveau, elle répond : « Que me dites-vous ? » A la même question, elle dit : « Je ne comprends pas. » Si l'on attire de nouveau son attention, elle répond correctement : « Bouquinet Marie. »

Si on lui demande ensuite « depuis combien de temps elle est malade », la même difficulté de compréhension se produit; elle répond cependant à la longue : « Depuis trois mois. »

Si on la prie aussitôt après de donner son adresse, elle dit : « Peut-être depuis trois mois et demi. »

Interrogée ensuite sur sa profession, elle nous présente les ordonnances du médecin qui l'a traitée en ville et ajoute : « Une poudre blanche » (sulfate de quinine).

A plusieurs reprises nous varions son interrogatoire, et toujours les réponses de la malade sont analogues à celles que nous venons de rapporter. Après avoir eu beaucoup de difficulté à comprendre la première de nos questions, nous l'avoir fait répéter deux ou trois fois ; elle y répond, et, quelles que soient les questions ultérieures que nous lui adressons, elle suit son idée première et nous fait des réponses qui n'ont aucun rapport avec ce que nous lui demandons.

Parfois même, il est impossible de lui faire comprendre notre pensée, et à tout ce que nous lui demandons elle répond invariablement : « Que me dites-vous ? Je ne comprends pas. Guérissez-moi. »

Cependant l'organe de l'ouïe est intact, il n'existe aucun écoulement par l'oreille, elle entend le tic-tac d'une montre et tourne la tête lorsqu'un bruit léger se passe autour d'elle.

La vue est intacte des deux côtés, il n'existe pas non plus de cécité des mots, car, *phénomène important*, elle lit très facilement l'en-tête des feuilles d'observations, ainsi que les questions que nous lui adressons *par écrit*, elle y répond soit de vive voix, soit par écrit, avec un peu de réflexion cependant; c'est ainsi que nous avons pu savoir d'elle qu'elle n'a jamais été réglée et qu'elle était veuve depuis six mois.

La sensibilité tactile est conservée; il en est de même du goût et de l'odorat.

La motilité est intacte des deux côtés.

Les réflexes rotuliens sont normaux.

Rien au cœur, ni dans les poumons, enfin l'urine ne contient pas d'albumine.

23 *février*. — Nuit passée sans sommeil; pas d'appétit, pas de fièvre. On éprouve la même difficulté à se faire comprendre de la malade. Dans la journée, elle se lève, se promène, mais se tient à l'écart et ne parle pas.

25 *février*. — Même état. Constipation, purgatif salin.

28 *février*. — Malgré toutes les questions adressées à la malade, il est impossible de se faire comprendre d'elle; elle répond toujours à côté de ce qu'on lui demande, et à chaque nouvelle question elle suit son idée première ou bien dit : « Guérissez-moi. »

La céphalalgie est toujours très vive. Potion morphinée.

2 *mars*. — La malade s'est plainte toute la nuit précédente; la surdité psychique est complète; lorsqu'on lui adresse la parole, elle redresse la tête et dit: « Je ne comprends pas ! » puis elle se met à pleurer.

La malade, qui la veille encore s'était levée, a dormi toute la nuit; au moment de la visite, elle dort encore; nous la réveillons avec peine; elle se lève, fait le tour de la salle, puis revient à son lit. Deux heures après, elle se rendort; peu à peu, sa face devient vultueuse; elle tombe dans le coma, et elle meurt à deux heures de l'après-midi.

Le défaut de compréhension des mots entendus met le malade affecté de surdité verbale dans la situation d'une personne transportée au milieu d'un peuple parlant une lan-

gue inconnue, selon la comparaison de Kussmaul. Est-ce bien cela? La relation des malades qui ont pu converser et répondre par l'écriture, celle de ceux qui ont guéri ne donne pas à le penser. Les mots d'une langue inconnue qui résonnent à notre oreille nous paraissent articulés, ont un timbre et un accent qui nous permettent souvent, sans comprendre un seul mot, de reconnaître la langue que nous entendons, que nous avons déjà entendue.

La parole n'est plus pour le sujet atteint de surdité verbale qu'un murmure confus, un bruit vague et indistinct, un son dont la rémémoration, selon la juste expression de Lordat, est à faire.

Rarement, comme celui qu'observait Rosenthal[1], les malades ont soin de prévenir le médecin qu'ils ne comprennent pas, qu'ils sont sourds.

Les malades essaient de répondre à la question qu'ils supposent qu'on leur adresse. Ils exécutent, si l'examen a lieu dans une salle d'hôpital, les mouvements et les actes qu'ils ont vu faire par leurs voisins. Réponses et actions sont sans rapport avec ce qu'a demandé ou ordonné le médecin.

Le malade atteint de surdité verbale, tandis qu'on lui adresse la parole, prend un air de surprise ou demeure plus ou moins stupide. Parle t-il? ses paroles sont sans rapport avec celles qui lui ont été adressées. En outre, son langage est très défectueux. Le malade dont Mlle Skwortzoff[2] rapporte l'observation, répondait à toutes les questions : Boulevard de Grenelle, 131. Celle de Wernicke[3] donne des réponses plus variées, mais sans plus de rapport avec les demandes.

— Bonjour, comment allez-vous?

— Je me porte très bien, je vous remercie.

— Quel est votre âge?

— Cela va bien, merci.

1. A. Rosenthal. — *Centralblatt für Nervenheilkunde,* 1884, nº 1.
2. N. Skwortzoff. — *Loc. cit.*, p. 72.
3. Wernicke. — *Loc. cit.*, obs. 1.

— Quel est votre âge ?

— Voulez-vous dire comment je m'appelle, comment j'entends ?

— Je voudrais savoir quel est votre âge ?

— Justement, je ne le sais pas, comment je l'entends appeler.

— Voulez bien me donner la main ?

— Je ne sais pas comment je..., etc.

Marie G., observée par M. Seppili[1], à l'ordre de tirer la langue, de lever le bras, de donner la main, répondait : « Je m'appelle Marie. »

Une réponse juste a-t-elle été obtenue par hasard? Le malade atteint de surdité verbale la répétera après les questions suivantes auxquelles elle ne se rapporte nullement. En vain on élèvera la voix, en vain on se rapprochera de son oreille.

Le moindre bruit sera cependant perçu par lui. La voix humaine à peine émise, le choc d'une épingle tombant sur une table, le bruit des pas autour de lui, du vent dans le feuillage lui feront tourner la tête, et du côté d'où vient justement le bruit. Il reconnaîtra même les qualités du son perçu. Ainsi, la malade de Schmidt, non seulement entendait quand on sonnait, mais pouvait encore distinguer à leur timbre les sonnettes qui lui étaient connues.

La conversation avec un tel malade est encore possible par le geste, par l'écriture. Il faut même, quand on les interroge, veiller avec soin sur les gestes qui peuvent échapper et que les malades attendent et observent très attentivement.

La surdité verbale peut-elle, comme la cécité des mots, être bornée à certaines classes de signes phonétiques. Les documents sur ce point particulier sont fort peu nombreux encore.

La malade de Schmidt entendait les voyelles lorsqu'on les prononçait séparément et elle les répétait. On parvenait ainsi à lui faire comprendre un mot en le décomposant.

1. G. Seppili. — *Loc. cit.*, obs. I.

Est-ce vraiment l'ouïe qui était ainsi en jeu, l'ouïe seule au moins, ou bien la malade n'imitait-elle que les mouvements de l'articulation et ne s'assimilait-elle le mot que par cette voie de réception secondaire. L'observation n'est pas assez explicite pour trancher la question.

M. Oré[1] a rapporté l'histoire intéressante, à beaucoup d'égards d'un malade atteint de fracture du crâne qui ne répondait que lorsque la demande qu'on lui adressait était faite en patois. Il ne comprenait pas quand on lui parlait en français. De même un Russe, vu par M. Charcot, n'entendait plus que difficilement l'allemand, tandis qu'il comprenait encore le francais et le russe.

Si la perception des sons musicaux est quelquefois conservée, comme dans la première observation de Wernicke dont la malade apprit un air chanté par une voisine, en d'autres circonstances elle est abolie en même temps que la perception de la parole. Le malade de Bernhard[2], alors que déjà s'amendait sa surdité verbale, ne pouvait reconnaître les airs connus qu'on chantait devant lui. « On chante, disait-il, tantôt haut tantôt bas. Mais quel chant on vient de dire, je ne sais pas. » On peut voir dans l'observation X une pareille surdité musicale accusée par la malade.

Grant Allen[3] a rapporté un cas curieux de cette surdité exclusivement musicale. Un jeune homme de 30 ans, incapable de distinguer deux notes de la même octave, a vainement essayé de prendre des leçons de musique. Il entend fort bien la parole, c'est même un amateur délicat de poésie. Il entend fort bien aussi les bruits secondaires qui accompagnent l'exécution musicale, le bruit du soufflet de l'orgue, le frottement de l'archet sur les cordes du violon. Son père était affecté d'une surdité pareille.

La surdité du plus grand génie musical, la surdité de Beethoven est bien connue. Je me suis longtemps demandé, si, chez Beethoven, l'ouïe n'aurait pas été conservée, au milieu

1. Oré. — *Bull. Acad. de médecine*, 1878, 2e s., t. VII, p. 1183.
2. Bernhardt. — *Centralblatt für Nervenheilkunde*, 1882, nº 11.
3. Grant Allen. — *Mind*, avril 1878, et *Revue philosophique* de Th. Ribot, t. V, p. 574.

de l'abolition de toutes les autres perceptions auditives. Beethoven était sourd, complètement sourd, depuis l'âge de trente ans environ. « Jamais, selon Fétis [1], surdité ne fut plus complète. La musique n'existait plus pour lui qu'en dedans de lui-même. » Cette surdité, qui le poussa plusieurs fois au suicide, fut le plus cruel tourment de sa vie, tant par les désagréments qu'elle lui attira dans les exécutions publiques de sa propre musique, que par les sujets de plaisanterie qu'il sentait qu'elle fournirait à ses détracteurs. D'après Fétis, certaines œuvres de la troisième époque de Beethoven témoignent de l'affaiblissement de la mémoire des sons. Quelle était la cause de cette surdité ? La maladie de l'oreille dont elle dépendait demeure inconnue. Ni les ordonnances de Franck, ni celles de ses confrères de Vienne ne permettent la moindre induction à ce sujet.

Un des malades de M. Charcot, Hug., racontait, entre autres signes d'une surdité verbale passagère, qu'il entendait bien le timbre de la pendule qui sonnait les heures dans sa chambre, mais qu'il ne pouvait compter le nombre de fois que le bruit était produit.

Certains malades comprennent encore leur nom, quand on les appelle, probablement à la simple résonnance, comme ceux atteints de cécité verbale, le devinent à la configuration.

Y a-t-il des malades dont la surdité verbale serait limitée à leurs propres paroles ? Pourquoi, du moins, certains malades n'ont pas conscience des erreurs de mots qu'ils commettent, alors qu'ils s'en aperçoivent quand une autre personne les répète ? M. Bourdin [2] a rapporté, il y a longtemps, un bel exemple de cette surdité verbale spéciale. Le malade ne faisait plus de phrases, manifestant ses volontés par des substantifs. Il dirigeait les affaires de son intérieur, il veillait d'une façon touchante à ce que les soins dus à sa femme lui

1. Fétis. — *Biographie universelle des musiciens*, 2e édit., 1860, t. I, p. 304, 306, 309 et 312.
V. Wilder. — *Beethoven*, 1883, p. 134, 464 et 465.
2. Bourdin. — *Gaz. des hôp.*, 1864, p. 202.

fussent rendus. Rien donc ne permettait de croire à un trouble mental. Mais, le plus souvent, il disait un mot pour un autre : *jardin*, s'il voulait qu'on lui préparât son *lit*. Il répète jardin en se fâchant contre le domestique qui lui répond : « Monsieur veut aller au jardin. » Il écrit enfin le mot jardin pour faire connaître sa volonté, et ce n'est qu'en relisant ce qu'il a écrit, qu'il voit et répare son erreur. Il ne se trompait que sur la signification de ses propres paroles. De même, un malade de M. Valentin[1] disait à haute voix : « Donnez-moi du gâteau, » sans comprendre ce qu'il disait, et ne comprenait le sens de sa phrase que quand un autre la répétait à haute voix.

Enfin, probablement aussi, quand un malade atteint de surdité verbale attend une réponse à une demande qu'il a faite, qu'il est préparé à entendre un mot, probablement alors il le comprendra plus facilement. C'est du moins ce qui semble ressortir de l'observation XV. *Maçassa* ne comprenait que par moments ce qu'on voulait d'elle. Mais désirait-elle quelque chose ? Elle ne vous arrêtait dans l'énumération des objets qui devaient lui plaire, qu'alors qu'on nommait l'objet souhaité.

Sequestré du commerce de leurs semblables par la privation du moyen principal d'entrer passivement en communication avec eux, les malades atteints de surdité verbale ne peuvent plus contrôler leurs propres paroles, ou actionner par le centre auditif des mots, le centre articulateur de la parole, qui est, de ces deux façons, livré à lui-même. Aussi, presque toutes les observations de surdité verbale accusent-elles des troubles du langage articulé, alors même que l'autopsie a démontré l'intégrité du centre de ce dernier, comme dans la première observation rapportée par M. Seppili, qui peut servir de type à cet égard. L'imperfection avec laquelle la malade prononçait un grand nombre de paroles, était ce qui frappait d'abord. Elles étaient inintelligibles, soit que des syllabes manquassent dans les mots, soit qu'elles y fussent altérées. Lui demandait-on le nom d'un objet présenté ? Elle

1. M. Valentin. — *Rev. médicale de l'Est*, 1880, t. XII, nº 6.

dit un nom absurde, ayant ordinairement une consonnance analogue à celle du véritable.

La malade de MM. d'Heilly et Chantemesse[1] ne disait plus que : « *Oui, monsieur* et *parce que.* » Une seule fois elle dit : « *Je vous remercie, monsieur,* » sans l'avoir jamais pu répéter. Le malade de Rosenthal[2] n'avait à sa disposition que les mots : « *sourd, pied, malade, polonais, main, souffre* ». La lecture correcte était, à haute voix, impossible dans l'observation de Schmidt.

Je ne cite que les cas où l'autopsie a démontré l'intégrité du centre de Broca. D'ailleurs, il y a longtemps que l'on sait que la surdi-mutité n'est guère plus souvent congénitale qu'acquise, que consécutive à l'abolition de l'ouïe par lésion de l'oreille interne et moyenne[3], quand cette surdité frappe des sujets jeunes et parlant déjà.

Si la paraphasie peut dépendre de la lésion du centre de Broca, de l'aphémie, plus souvent elle relève de la surdité verbale. La première observation de Wernicke en est un bel exemple. La compréhension de la parole entendue étant récupérée, la paraphasie peut-elle persister et être alors le seul signe de la lésion de la première circonvolution temporo-sphénoïdale. Une ancienne et très complète observation de M. Bourneville[4] déposerait en ce sens. Outre une lésion du centre de Broca, l'autopsie révéla un ramollissement ancien de la partie postérieure de la première temporale. La paraphasie avait été très marquée durant la vie.

§ 4. — *Marche.*

Wernicke a dit que la surdité verbale est de toutes les aphasies celle qui guérit le plus facilement. Sa première observation en est un exemple, celles de Schmidt et de Ber-

1. D'Heilly et Chantemesse. — *Loc. cit.*, p. 22.
2. A. Rosenthal. — *Loc. cit.*
3. Bonnafont. — *Bull. Ac. de médecine*, 1865, t XXX, p. 875. Chambard. — *Revue critique (Encéphale)*, 1881.
4. D. Bourneville. — *Progrès médical*, 1874.

nhardt aussi. L'autopsie a vérifié, dans le cas suivant, le diagnostic rétrospectif porté durant la vie de la malade. La surdité verbale disparut bien avant l'aphémie, et le rétablissement de la compréhension de la parole n'a pas été étranger à celui de son articulation. Les exercices pareils à ceux qu'exécutait et que pouvait exécuter le malade de Schmidt, sont donc à tenter et à poursuivre.

Observation XII

Hémiplégie droite avec contracture sans troubles sensitifs. Surdité verbale et aphémie guéries.

Louise Jeanniot, âgée de 49 ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière, service de M. Charcot, le 26 août 1883. Hier soir, à 8 heures, peu de temps après s'être mise au lit, elle pert subitement connaissance. Revenue à elle, au bout d'un temps qu'elle ne peut fixer, elle éprouve à la région ombilicale, dans l'abdomen, une douleur atroce que rien n'a pu calmer et qui lui arrache toute la nuit des cris déchirants. Couchée sur le dos, en proie à une dyspnée excessive, le ventre ballonné, Jeanniot répond avec facilité et justesse à toutes les questions qui lui sont posées, tant sur son état actuel que sur ses antécédents morbides.

La malade n'urine plus. Elle a eu cette nuit plusieurs selles abondantes involontaires. De son anus s'écoule constamment un filet de sang. Les membres inférieurs, toute la paroi abdominale sont cyanosés et froids. Le pouls petit, filiforme, incalculable à la radiale, est supprimé dans les crurales.

Diagnostic : Oblitération de l'aorte abdominale.

Jeanniot est atteinte d'une hémiplégie avec contracture du côté droit datant de six ans et portant sur la face comme sur les membres, hémiplégie purement motrice. Elle en fut frappée la nuit, durant le sommeil. Elle se réveilla ainsi paralysée et privée de la parole. Pendant deux années, Jeanniot ne put prononcer que les mots *oui* et *non*. Peu à peu la parole est revenue. La malade ne sait pas nous dire l'ordre de la restitution des mots. Aujourd'hui la parole est correcte et intelligible autant que chez une personne qui n'en aurait jamais été privée. Elle écrivait un peu de la main gauche, mais pas en miroir. Ce matin elle essaie sans succès de tracer son nom de la main gauche.

Jeanniot a toujours pu lire, et elle lit fort bien devant nous tant l'imprimé que l'écriture cursive.

Jeanniot comprend parfaitement toutes nos questions et ses réponses ne présentent aucune incorrection. Il n'en a pas été toujours ainsi. Au début de son hémiplégie, durant un temps dont elle ne peut préciser la durée, mais qui fut cependant bien moindre que celui de son aphasie motrice, Jeanniot ne comprenait que par momens les paroles qu'on lui adressait et encore fallait-il

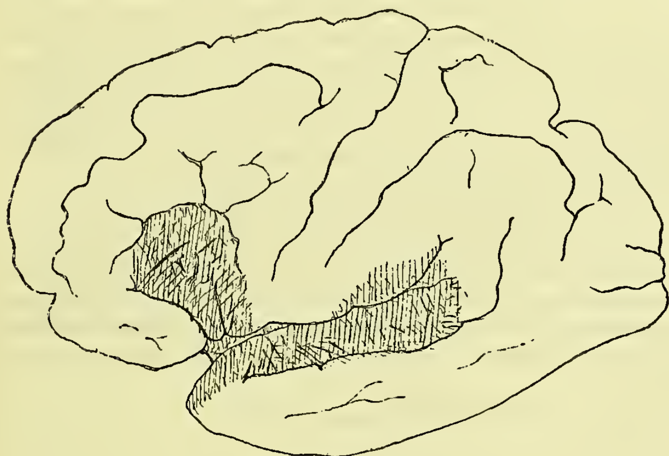


Fig. 25.

qu'on lui répétât plusieurs fois les choses et qu'elle eût soin de bien fixer les personnes qui lui parlaient. Son entourage la tenait pour sourde. Les paroles n'étaient plus pour elle qu'un bruit indistinct, *pareil à celui des conversations dans une foule.* Elle entendait cependant le bruit des pas dans sa chambre, celui des meubles et des ustensiles qu'on y remuait, celui de la porte qu'on heurtait ou qu'on manœuvrait. Elle habitait alors près du square Parmentier où la musique militaire joue régulièrement l'été, où elle allait l'entendre avec plaisir. On l'y mena plusieurs fois, lors des premières sorties qu'elle put faire. Quand la musique jouait, elle entendait bien qu'un bruit nouveau s'ajoutait à ceux qu'elle percevait, mais ce n'était encore qu'un bruit dépourvu de tout caractère mélodique.

Mort, à 3 heures de l'après-midi.

A l'autopsie, pratiquée le 28 avril, l'aorte est complètement oblitérée au-dessus même de l'éperon, de sa bifurcation part un caillot fibrineux rougeâtre mesurant 4 centimètres en hauteur, assez adhérent à la paroi vasculaire, portant à ce niveau plusieurs foyers athéromateux à divers stades de leur évolution. Je passe sur les autres lésions dépendant de l'oblitération de l'aorte.

L'hémisphère gauche est le siège d'un ramollissement étendu qui a détruit le cap et le pied de la troisième frontale, tout l'insula, toute la première temporo-sphénoïdale et une partie peu étendue du lobe pariétal inférieur (*Voy. fig.* 25). Au niveau de l'insula et de la troisième frontale, la substance cérébrale est réduite à l'état de membrane jaunâtre ne mesurant pas plus de 1/2 centimètre d'épaisseur. En examinant la pièce par la paroi ventriculaire, on constate la destruction de toute la tête du noyau caudé et du tiers antérieur de la couche optique.

La coupe de Flechsig montre la destruction de l'avant-mur et du noyau lenticulaire, moins leur partie postérieure touchant au carrefour sensitif qui est intact, comme la partie attenante de la couche optique et la queue du corps strié. Tout le reste de la capsule interne et des parties antérieures des ganglions est réduit à l'état de membrane jaunâtre, comme nous l'indiquons plus haut.

Le cerveau droit est parfaitement normal.

§ 5. — *Diagnostic.*

La surdité verbale a été longtemps et souvent confondue avec la surdité. En fait, chez le sourd, ce qui frappe le plus, ce qui l'affecte davantage, c'est la difficulté ou l'impossibilité à entendre et à comprendre la parole. Si les médecins ne s'y trompent plus aujourd'hui, il n'en est pas de même des malades. Le cordonnier, dont Bernhardt[1] a rapporté la longue observation, venait consulter pour ses oreilles, et le malade de Rosenthal[2] se déclarait sourd.

La voix humaine est le plus puissant excitateur de l'ouïe, si l'oreille ne la perçoit plus, il faudra en tous les cas recher-

1. Bernhardt. — *Centralblatt für Nervenheilkunde*, 1882, nº 11.
2. A. Rosenthal. — *Loc. cit.*

cher comment sont perçus les autres bruits, selon les méthodes usitées en otiatrique. Les examens des malades atteints de surdité verbale ont démontré la complète intégrité de l'organe auditif, la perception normale des divers bruits autres que la parole.

Mais les troubles de la parole articulée, qui accompagnent la surdité verbale à peu près constamment, sont d'une interprétation en certains cas bien difficile. Ils peuvent simuler à s'y méprendre ceux de l'aphémie, alors même qu'à l'autopsie on ne trouve aucune lésion du centre de Broca. Bien souvent on devra donc rester sur la réserve et hésiter entre le diagnostic de surdité verbale isolée ou combinée avec l'aphémie.

Le langage défectueux et bizarre du malade, son habitus, sa torpeur, son indifférence, peuvent faire croire à de la démence incohérente, à de la mélancolie (cas de Chauffard). Comme la surdité verbale peut relever d'une péri-méningo-encéphalite diffuse, la coexistence de divers signes objectifs de paralysie générale augmentera l'embarras du médecin.

§ 6. — *Anatomie pathologique.*

La localisation anatomique de la surdité verbale n'est pas moins bien établie que celle de la cécité des mots. Dans les cas où la surdité verbale s'est montrée isolée, l'autopsie a révélé une lésion unique, toujours la même lésion, qu'on retrouve constamment à l'autopsie des cas complexes, quand la surdité verbale est trouvée combinée avec d'autres formes d'aphasie.

L'observation rapportée par M. Giraudeau, servira de nouveau de type.

« Les os du crâne ne présentent aucune altération : la dure-mère, dans toute son étendue, est saine ; les autres méninges le sont également, sauf au niveau du lobe sphénoïdal, du côté gauche, où elles sont épaissies et adhérentes.

« A ce niveau, on trouve une tumeur ayant le volume

d'une noix qui occupe la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporo-sphénoïdales. En haut, elle est limitée par la scissure de Sylvius ; en bas, elle empiète sur les trois quarts supérieurs de la deuxième circonvolution temporo-sphénoïdale, se trouvant ainsi à cheval sur la scissure parallèle ; en avant, elle est distante de trois centimètres de l'extrémité antérieure du lobe sphénoïdal ; en arrière, un intervalle d'un centimètre la sépare de l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius ; en dedans, elle s'enfonce un peu dans l'épaisseur de la substance blanche, ramollie à son pourtour, ce qui permet l'énucléation facile du néoplasme. A son niveau, les circonvolutions cérébrales sont non pas refoulées, mais *détruites* et on ne retrouve qu'une masse rosée, d'une consistance demi-solide, très vasculaire et présentant à son centre un foyer hémorrhagique récent, du volume d'un pois.

« L'examen histologique de la tumeur nous l'a montrée, sur des coupes, comme formée de grosses cellules embryonnaires à noyau volumineux, formant des amas séparés par des travées fibreuses, peu épaisses, disposées sans aucune régularité. Le plus grand nombre de ces cellules sont arrondies, mais, par place, on en trouve de fusiformes, dont les prolongements s'anastomosent avec ceux des cellules voisines ; çà et là, on trouve de larges capillaires dont la paroi est constituée par une rangée de cellules embryonnaires : il s'agissait donc là d'un sarcome névroglique.

« Les autres points de l'hémisphère gauche sont sains, l'hémisphère droit ne présente rien de particulier [1]. »

Un peu plus étendu mais disposé de la même façon était le ramollissement dû à une oblitération du rameau pariéto-sphénoïdal de la sylvienne gauche que constate J. Fritsch [2] à l'ouverture du crâne d'une malade observée à Vienne, dans le service de Meynert.

Dans l'observation XI, qui est un exemple de guérison de

1. Giraudeau. — *Loc. cit.*, p. 450.
2. J. Fritsch. — *Ein Fall von Worttaubheit* (*Wien. Med. Presse*, 1880, p 463).

la surdité verbale et d'aphémie, la première circonvolution temporale est seule lésée, sur le lobe temporo-sphénoïdal (*voyez fig.* 25) MM. d'Heilly et Chantemesse [1], dans un cas de cécité verbale et de surdité des mots combinés ont trouvé la lésion limitée sur la première circonvolution temporo-sphénoïdale, à la partie supérieure de sa moitié postérieure (*voyez fig.* 24). Dans l'observation XV, observation de surdité verbale incomplète et difficile à apprécier, à cause de sa combinaison avec une aphémie des plus complètes, son quart postérieur est seul intéressé (*voyez fig.* 31). M. Chauffard a décrit et figuré une nécrobiose plus limitée encore de cette circonvolution, puisqu'elle ne porte que sur sa partie la plus postérieure, celle qui est contiguë à la terminaison de la branche postérieure de la scissure de Sylvius. Si l'observation de M. Chauffard [2] laisse beaucoup à désirer cliniquement, quant à la cécité des mots, elle est très nette, quant à la surdité verbale.

Dans trois cas seulement, la surdité verbale a paru dépendre d'une lésion de la partie antérieure de la première circonvolution temporale. Deux ont été relatés par Petrina [3] et le troisième par Claus [4].

M. E. Demange [5] a publié, l'an dernier, une très brève observation dont le titre annonce un cas de surdité verbale relevant d'un ramollissement de la circonvolution frontale gauche. La malade, avant l'ictus auquel elle ne résista que quatre jours, jouissait de son intelligence, parlait très bien, était sujette à des accès épileptiformes.

Entre le coma initial et le coma final, on constate une monoplégie brachiale droite. Elle se fait comprendre par signes, mais ne comprend pas elle-même les questions qu'on

1. D'Heilhy et Chantemesse. — *Progrès médical,* 188?, p. 24.
2. A. Chauffard. — *Rev. de médecine*, 1881.
3. Petrina. — *Sensibilitätstörungen bei Gehirn Läsionen,* Prague, 1881.
4. Claus. — *Der Irrenfreund*, 1883, nº 6.
Je renvoie au mémoire de M. Seppili pour les autres relations d'autopsie, assez nombreuses, rapportées jusqu'à ce jour.
5. E. Demange. — *Aphasie avec surdité des mots, lésion de la troisième circonvolution frontale gauche, par thrombose de la Sylvienne. Revue médicale de l'Est,* 1883, p. 331.)

lui adresse et ne prononce aucune parole. Aucun examen de l'ouïe n'est pratiqué. La surdité des mots n'est pas autrement recherchée ni démontrée.

L'autopsie révèle sur l'hémisphère droit un ancien foyer de ramollissement cortical occupant le pli courbe et la partie postérieure de la première temporale. L'insuffisance des renseignements sur l'état antérieur de la malade laisse sans valeur cette importante constatation, qui ne peut expliquer que les accès épileptiformes.

Sur l'hémisphère gauche, un caillot dans la branche antérieure de la Sylvienne et un ramollissement récent de la troisième frontale et du pli antérieur du lobe de l'insula.

Rien n'explique la monoplégie brachiale. Si le lobe temporo-sphénoïdal est intact, la surdité des mots n'a pas été même approximativement établie.

Je n'ai rencontré qu'une observation qui puisse être citée comme contraire à la localisation de la surdité verbale dans la première circonvolution temporale gauche. Elle est un peu ancienne, et son auteur, mon ami le docteur A. Fallot [1], n'a pas recherché spécialement ce symptôme. M. Fallot constate, durant la vie, de l'aphasie, de l'hémiplégie droite avec hémianesthésie, sans surdité du côté droit, ni amblyopie. « Le malade comprend bien, » dit-il. A l'autopsie, sur l'écorce cérébrale, ramollissement de toute la première circonvolution temporo-sphénoïdale, de la portion de la seconde avoisinant l'extrémité du lobe correspondant, et enfin du pied de la troisième frontale. Dans la profondeur, les lésions vont jusqu'aux noyaux gris inclusivement, notamment sur la coupe frontale. La capsule interne est bien coupée.

Je n'ai, d'autre part, trouvé qu'une observation établissant que les lésions de la première circonvolution temporale droite ne produisent pas la surdité verbale, M. Seppili cite comme telle une observation de MM. Bourneville et Bonnaire [2]. La lésion datait de 18 ans environ. L'insuffisance

1. A. Fallot. — *Marseille médical*, 1879.

2. Bourneville et Bonnaire. — *Lésion ancienne de l'insula*. (*Archives de neurologie*, t. III, p. 176.)

des renseignements recueillis, avouée par les auteurs, ne permet pas, à mon avis, une telle conclusion. On peut objecter que les conséquences de la destruction de cette circonvolution et celle de la troisième frontale droite ont pu, durant ce long intervalle, être complètement compensées.

Par contre, M. Seppili emprunte à Westphall [1] une preuve indirecte non moins capitale que le serait la précédente. Chez un gaucher, une tumeur a vainement détruit le lobe temporo-sphénoïdal et la troisième circonvolution frontale de l'hémisphère gauche. Elle a provoqué des attaques d'épilepsie partielle dans les membres du côté droit, mais le malade a toujours parlé et a toujours compris ce qu'on lui disait. Nous sommes donc pour l'audition de la parole articulée, comme pour son émission, gauchers ou droitiers du cerveau, suivant que nous sommes droitiers ou gauchers de la main. C'est pour la doctrine de Bouillaud et de Broca une éclatante confirmation.

L'observation à laquelle je faisais allusion a été rapportée par mon ami le docteur Ballet [2]. Un abcès consécutif à une otite suppurée a détruit le lobe temporo-sphénoïdal droit. Les circonvolutions très amincies, à l'état de mince lamelle, en forment la paroi. Durant la vie, il suffisait d'appeler vivement la patiente pour qu'elle sortît de l'abattement où elle était plongée et répondît aux questions qu'on lui posait.

Les lésions de la capsule interne, au niveau du carrefour sensitif ou ailleurs, peuvent-elles produire la surdité verbale? Les observations nombreuses que, depuis les travaux initiateurs de Turck et de M. Charcot, on a recueillies et publiées d'hémianesthésie sensitivo-sensorielle, sont muettes sur ce point. Seul, M. Mathieu [3] a relaté un cas de ce genre comme contraire à ce qu'il appelait encore, en 1882, la théo-

1. Westphall. — *Mendel's Centralblatt*, 1884, n° 1.
2. G. Ballet. — *Recherches anatomiques et cliniques sur le faisceau sensitif*, 1881, p. 154 et 155.
3 A. Mathieu. — *Ramollissement de la capsule interne dans l'hémisphère gauche du cerveau. — Hémiplégie et hémianesthésie droite, aphasie, pas de surdité verbale.* (*Prog. méd.*, 1882, p. 479.)

ric de la surdité verbale. Certainement son malade n'en présentait aucun signe, mais il ne présentait pas davantage, au moins d'après son récit, les signes d'une hémianesthésie sensitivo-sensorielle droite complète. « Il semble, dit M. Mathieu [1], y avoir perception obtuse, avec retard considérable, quand on pique la jambe droite. Il est impossible de savoir exactement s'il voit de l'œil droit aussi bien que de l'œil gauche. Il semble entendre moins bien de l'oreille droite que de la gauche, mais cela est peu net et incertain. » M. Mathieu n'a pas recherché en outre la cécité verbale, ni l'état du goût, ni celui de l'odorat.

L'étude du ramollissement de la capsule interne a été faite à l'aide des coupes verticales et non par la coupe de Flechsig, qui seule permet de constater l'état de la capsule dans toute son épaisseur. Aussi M. Mathieu, sans négliger de dire que le ramollissement commence en dehors de la tête du noyau coudé et se poursuit en arrière, jusqu'à la partie la plus reculée de la capsule interne, insiste-t-il sur son étendue en hauteur. « Il occupe la capsule interne, surtout dans ses deux tiers supérieurs et la moitié interne du noyau lenticulaire, au niveau du coude de la capsule interne. »

En conséquence, tant cliniquement qu'anatomiquement, les fibres de la capsule appartenant au nerf auditif ont pu être épargnées. En tout cas, au point de vue anatomique, l'observation de M. Mathieu, en la supposant irréprochable, prouverait simplement que les fibres du nerf auditif destinées à transmettre jusqu'au manteau la parole entendue, ne passent pas par la partie postérieure de la capsule interne avec le faisceau sensitivo-sensoriel. Elle n'est contraire ni à la localisation proposée et démontrée de la surdité verbale dans le manteau, encore moins à l'existence de cette entité pathologique, parfaitement établie cliniquement.

Ces notions précises d'anatomie pathologique permettent de donner leur véritable signification à plusieurs observations non ou mal classées.

1. *Loc. cit.*, p. 480.

Ainsi, M. Sabourin [1] a rapporté une lésion des deux premières circonvolutions temporales qui s'étaient traduites durant la vie par « des troubles du langage assez marqués. L'ouïe était assez mauvaise, mais il était difficile de dire si une oreille était meilleure que l'autre. » Pas de lésion de la troisième frontale ni des fibres qui en émanent.

Cl. de Boyer [2], dans une observation très brève, constate qu'un malade est *aphasique* et *sourd* en même temps qu'hémiplégique. A l'autopsie, ramollissement du pied de la frontale gauche et des deux premières temporales (*voyez fig.* 26). M. Mathias Duval n'a pu expliquer la surdité par une lésion des noyaux bulbaires de l'acoustique aussi sains que ceux de l'hypoglosse.

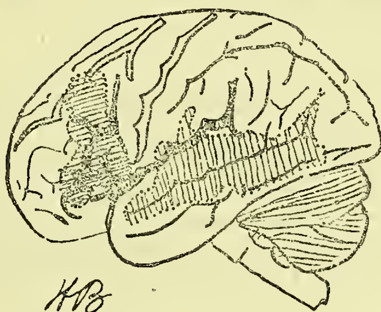


Fig. 26.

M. Merklen [3] a relaté un cas de ramollissement par thrombose cacheetique de la partie postérieure de la troisième frontale, de la portion attenante de la frontale ascendante, et enfin de la partie postérieure de la première temporale. De ce côté, le ramollissement s'étendait jusqu'au pli courbe. L'observation clinique rapporte que la malade ne répond à

1. Ch. Sabourin. — *Bull. de la Soc. anatomique*, 1876. — *Progrès médical*, 1877, p. 70.
2. Cl. de Boyer. — *Etude sur les lésions corticales des hémisphères cérébraux*, 1879, p. 91.
3. P. Merklen. — *Bull. soc. anatomique*, 2 novembre 1880, et *Progrès médical*, 1881, p. 370.

toutes les questions que par le mot *oui*, qu'elle paraît comprendre ce qu'on lui demande, mais qu'on tente en vain de lui faire exprimer par gestes ce qu'elle éprouve, de lui faire montrer avec la main le siège du mal. C'est toujours le même *oui* et rien de plus.

Parmi les observations de lésion des faisceaux sphénoïdaux du centre ovale, rassemblées et recueillies par M. Pitres [1], une seule, l'observation XV, pourrait être interprétée comme un cas de surdité verbale dépendant d'une destruction, par un foyer hémorragique, des fibres blanches dépendant de la première circonvolution temporo-sphénoïdale.

Bien que la troisième frontale fût intacte, la malade ne répondait que par un grognement, et elle paraît comprendre un peu ce qui se fait autour d'elle, regarde, quand on ouvre la porte, les personnes qui entrent [2].

1. A. Pitres. — *Recherches sur les lésions du centre ovale*, 1877, p. 55 et 56.

2. Consulter : Suckling. — *Sensory aphasia due to embolim* (*British med. journ.*, 1886, t. I, p. 691). — Dingley. — *On a case of amnesia* (*Brain*, 1886, t. VIII, p. 492). — A. Rosenthal. — *Allgemeine Paralyse mit sensorischer Aphasie associirt* (*Centralbl. f. Nervenh.*, 1886); cas d'aphasie sensorielle consistant en perte de la mémoire des mots en tant que signes acoustiques, sans aphasie motrice et sans surdité verbale. — Ch. F.

CHAPITRE VII

De l'aphémie.

§ 1er. — *Définition.*

L'aphémie (α *privatif*, φημι, *je parle*) [1] est la perte plus ou moins complète de la mémoire des mouvements coordonnés nécessaires à l'articulation de la parole.

1. Synonymie.

Aphémie, Broca, avec approbation de Bouillaud (*Gaz. hôp.*, 1865, p. 6), H. Jackson, A. Duval, Bastian (1882).
Aphasie motrice (type Bouillaud-Broca), Charcot.
Aphasie motrice, Wernicke.
Aphasie simple, Trousseau (*Gaz. hôp.*, 1864, p. 50).
Aphasie, Littré, Féré, Pitres.
Lagoplégie, Jaccoud, Magnan, Déjerine.
Laloplégie, Lichtenstein.
Aphasie atactique, Ogle
Aphasie ataxique, Kussmaul.
Paralysie verbale, Tamburini.
Amnémonomie, Piorry.
Asynergie verbale, Lordat.
Aphtenxie, Popham.

Bien d'autres mots furent proposés, entre autres : *aphémisme*, *anaudie* (*Gaz. hôp.*, 1864, p. 48). Ce dernier, emprunté à Hippocrate et à Galien, désigne chez ces auteurs, comme le mot *alalie* chez les modernes, la perte de la parole dépendant d'une lésion ou d'un embarras des organes de l'articulation. Voy. *Dict. universel de médecine*, de James, traduit de l'anglais par Diderot, Eidous et Toussaint, revu par Busson, Paris, 1746, t. I, p. 1302, au mot *anaudos*. Quant au mot *alalie*, un seul dictionnaire médical en fait mention : « impossibilité de parler, dit Chomel, inusité. » (*Nouv. dict. de médecine*, etc., 1826, t. I, p. 72)

Variété la mieux et la plus anciennement connue, elle avait absorbé toutes les autres, que les traités les plus récents ne décrivent encore que comme des complications éventuelles et contingentes.

Parmi les noms employés à désigner cette forme d'aphasie, le mot *aphémie* a le double avantage d'avoir été proposé expressément pour la nommer et de n'avoir jamais reçu d'autre signification que celle que lui donna Broca. Le mot *logoplégie* a à peine sur lui l'avantage de la nouveauté. Ils sont nés à la pathologie à trois années de distance. Je choisis *aphémie* parce que j'estime inutile de créer des mots pour désigner une chose déjà parfaitement dénommée. L'anarchie règne dans cette nomenclature. Aucune appellation n'a prévalu.

Ce titre, ce mot *aphémie* est la seule chose de l'œuvre de Broca, que tant d'attaques passionnées aient réussi à détruire, sans aucune raison valable d'ailleurs. Trousseau [1] le critiqua et le repoussa, en alléguant, au nom du grec Chrysaphis, la signification que le mot nouveau avait en grec, en déclarant, sous l'autorité de Littré, irrégulière sa désinence et vicieuse sa construction. En vain Broca défendit-il avec les meilleurs arguments son appellation. En vain il réclama un jugement formel et direct de Littré. M. Chrysaphis ignorait simplement que le mot *aphasie*, qu'il proposait et pensait inventer, était un mot grec authentique et dépourvu en grec de la signification qu'il lui prêtait en français ; et que, par conséquent, il ne valait ni mieux ni moins, à aucun égard, que le mot proposé par Broca [2].

J'ai montré, au début de ce travail, combien Trousseau avait étendu la signification du mot aphasie, si bien que

1. A. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, p 669. — *Gaz. des hôpitaux*, 1864.

2. P. Broca. — *Lettre à Trousseau sur les mots* aphémie, aphasie et aphrasie (*Gaz. des hôp.*, 1864).

Voir pour le mot ἀφημία et ses dérivés le *Thesaurus græcæ linguæ ab Henrico Stephano constructus*. Paris, Didot, 1831-1856, vol. I, pars altera, 2643. On ne le trouve pas mentionné dans le glossaire déjà cité de Du Cange.

l'*aphémie* n'a plus désigné, par la force des choses, qu'un cas particulier, une forme, une variété de l'aphasie.

§ 2. — *Historique.*

Dès 1825, Bouillaud [1] avait parfaitement distingué et mis en lumière la nature de ce symptôme. Indépendante de toute lésion de l'appareil extérieur de l'articulation et des conducteurs qui les relient au cerveau, la maladie dépend d'une lésion de l'organe cérébral qui coordonne les divers mouvements nécessaires à l'articulation. C'est une perte de mémoire qui n'enlève pas à ceux qu'elle atteint la faculté d'exprimer leurs idées et leurs désirs par d'autres langages : geste, écriture, etc. Une véritable éducation a fait acquérir à l'homme ces mouvements délicats des parties qu'il meut si facilement et si spontanément pour le cri, le têter, la déglutition.

Broca [2] devait fixer *ne varietur* la symptomatologie et le siège anatomique de l'aphémie. Après avoir spécifié nettement de quel langage il voulait étudier les troubles, Broca les décrit en ces termes :

« Il y a des cas [3] où la faculté générale du langage persiste inaltérée, où l'appareil auditif est intact, où tous les muscles, sans en excepter ceux de la voix et ceux de l'articulation, obéissent à la volonté et où pourtant une lésion cérébrale abolit le langage articulé. Cette abolition de la parole chez des individus qui ne sont ni paralysés, ni idiots, constitue un symptôme assez singulier pour qu'il me paraisse utile de la désigner sous un nom spécial.

1. J. Bouillaud. — *Traité clinique et physiologique de l'encéphalite*, 1825, p. 285-287.
Rech. clin. propres à démontrer que la perte de la parole, etc. (*Arch. de méd.*, 1825.)
L'expérience, 1839, n° 122, p. 289-292.

2. P. Broca. — *Remarques sur la faculté du langage articulé, suivies d'une observation d'aphémie* (*perte de la parole*). *Bull. de la Soc. anatomique de Paris*, XXXVIe année, 1861, 2e s., t. VI, p. 330. — *Tribune médicale*, 1869, p. 254.

3. Broca. — *Loc. cit.*, p. 332.

Je lui donnerai le nom d'*aphémie* (α, privatif, φημί, je parle, je prononce); car ce qui manque à ces malades, c'est seulement la faculté d'articuler les mots. Ils entendent et comprennent tout ce qu'on leur dit; ils ont leur intelligence; ils émettent des sons vocaux avec facilité; ils exécutent avec leur langue et leurs lèvres des mouvements bien plus énergiques que ne l'exigerait l'articulation des sons, et pourtant la réponse parfaitement sensée qu'ils voudraient faire, se réduit à un très petit nombre de sons articulés, toujours les mêmes et toujours disposés de la même manière; leur vocabulaire, si l'on peut dire ainsi, se compose d'une courte série de syllabes, quelquefois d'un monosyllabe qui exprime tout, ou plutôt qui n'exprime rien, car ce mot unique est le plus souvent étranger à tous les vocabulaires. Certains malades n'ont même pas ce vestige du langage articulé; ils font de vains efforts sans prononcer une seule syllabe...

« Ceux qui, pour la première fois, ont étudié ces faits étranges ont pu croire, faute d'une analyse suffisante, que la faculté du langage, en pareil cas, était abolie; mais elle persiste évidemment tout entière, puisque les malades comprennent parfaitement le langage articulé et le langage écrit; puisque ceux qui ne savent pas ou ne peuvent pas écrire ont assez d'intelligence (et il en faut beaucoup en pareil cas) pour trouver le moyen de communiquer leur pensée et puisque enfin ceux qui sont lettrés et qui ont le libre usage de leurs mains, mettent nettement leurs idées sur le papier. Ils connaissent donc le sens et la valeur des mots, sous la forme auditive comme sous la forme graphique. Le langage articulé qu'ils parlaient naguère leur est toujours familier, mais ils ne peuvent exécuter la série des mouvements méthodiques et coordonnés qui correspond à la syllabe cherchée. Ce qui a péri en eux, ce n'est donc pas la faculté du langage, ce n'est pas la mémoire des mots, ce n'est pas non plus l'action des nerfs et des muscles de la phonation et de l'articulation, c'est autre chose, c'est une faculté considérée par M. Bouillaud comme la faculté de coordonner les mouvements propres au langage articulé, puisque sans elle il n'y a pas d'articulation possible. »

Cette perte du *souvenir du procédé qu'il faut suivre pour articuler les mots*, met le sujet affecté dans la condition de l'enfant qui, comprenant le langage de ses proches et possédant une foule d'idées, ne sait encore balbutier une seule syllabe.

Deux années plus tard, Broca ne s'exprimera pas avec plus de précision. « L'aphémie [1], dira-t-il, c'est l'état d'un malade qui ne peut parler, bien qu'il ait plus d'intelligence qu'il n'en faut pour parler et bien que, d'une autre part, les organes de la phonation et de l'articulation soient en état de fonctionner. C'est la perte de la mémoire des moyens de coördination que l'on emploie pour articuler les mots, » ajoutera-t-il, répondant à Laborde, qui ne voyait dans l'aphémie qu'une perte de la mémoire des mots.

Cette description, beaucoup trop oubliée aujourd'hui, est faite d'après nature. Tous ses traits, chacun de ses détails, Broca les a pris sur le vif, dans l'observation suivante :

Observation XIII.

Aphémie datant de vingt et un ans, produite par le ramollissement chronique et progressif de la seconde et de la troisième circonvolution de l'étage supérieur du lobe frontal gauche.

Le 11 avril 1861, on transporta à l'infirmerie générale de Bicêtre, service de chirurgie, un homme de cinquante et un ans, nommé Leborgne, atteint d'un phlegmon diffus gangréneux de tout le membre inférieur droit, depuis le cou-de-pied jusqu'à la fesse. Aux questions que je lui adressai, le lendemain, sur l'origine de son mal, il ne répondit que par le monosyllabe *tan*, répété deux fois de suite, et accompagné d'un geste de la main gauche. J'allai aux renseignements sur les antécédents de cet homme, qui était à Bicêtre depuis vingt et un ans. On interrogea tour à tour ses surveillants, ses camarades de division et ceux de ses parents qui viennent le voir, et voici quel fut le résultat de cette enquête.

Il était sujet, depuis sa jeunesse, à des attaques d'épilepsie; mais il avait pu prendre l'état de fermier, qu'il exerça jusqu'à l'âge de trente ans. A cette époque, il perdit l'usage de la parole, et ce fut pour ce motif qu'il fut admis comme infirmier à l'hospice de Bicêtre. On n'a pu savoir si la perte de la parole était survenue

1. P. Broca. — *Bull. de la Soc. anatomique de Paris*, 1863, 2e s., t. VIII, p. 169.

lentement ou rapidement, ni si quelque autre symptôme avait accompagné le début de cette affection.

Lorsqu'il arriva à Bicêtre, il y avait déjà deux ou trois mois qu'il ne parlait plus. Il était alors parfaitement valide et intelligent, et ne différait d'un homme sain que par la perte du langage articulé. Il allait et venait dans l'hospice où il était connu sous le nom de *Tan*. Il comprenait tout ce qu'on lui disait; il avait même l'oreille très fine; mais, quelle que fût la question qu'on lui adressât, il répondait toujours : *tan*, *tan*, en y joignant des gestes très variés, au moyen desquels il réussissait à exprimer la plupart de ses idées. Lorsque ses interlocuteurs ne comprenaient pas sa mimique, il se mettait aisément en colère, et ajoutait alors à son vocabulaire un gros juron, un seul : *sacré nom de Dieu* !

Tan passait pour égoïste, vindicatif, méchant, et ses camarades, qui le détestaient, l'accusaient même d'être voleur. Ces défauts pouvaient être dus en grande partie à la lésion cérébrale; toutefois, ils n'étaient pas assez prononcés pour paraître pathologiques, et, quoique le malade fût à Bicêtre, on n'eut jamais la pensée de le faire passer dans la division des aliénés. On le considérait, au contraire, comme un homme parfaitement responsable de ses actes.

Il y avait déjà dix ans qu'il avait perdu la parole, lorsqu'un nouveau symptôme se manifesta : les muscles du bras droit s'affaiblirent graduellement et finirent par être entièrement paralysés. *Tan* continuait à marcher sans difficulté, mais la paralysie du mouvement gagna peu à peu le membre inférieur droit, et, après avoir traîné la jambe pendant quelque temps, le malade dut se résigner à garder constamment le lit. Il s'était écoulé environ quatre ans depuis le début de la paralysie du bras jusqu'au moment où celle du membre abdominal avait été assez avancée pour rendre la station tout à fait impossible. Il y avait donc à peu près sept ans que *Tan* était alité, lorsqu'il fut conduit à l'infirmerie.

Cette dernière période de sa vie est celle sur laquelle nous avons le moins de renseignements. Comme il était devenu incapable de nuire, ses camarades ne s'occupaient plus de lui, si ce n'est pour s'amuser quelquefois à ses dépens (ce qui lui donnait de vifs accès de colère), et il avait perdu la petite célébrité que la singularité de sa maladie lui avait donnée autrefois dans l'hospice. On s'était aperçu que sa vue baissait notablement, depuis environ

deux ans. C'était la seule aggravation qu'on eût remarquée depuis qu'il gardait le lit. Du reste, il n'avait jamais été gâteux; on ne changeait ses draps qu'une fois par semaine, de telle sorte que le phlegmon diffus pour lequel il fut transporté à l'infirmerie, le 11 avril 1861, ne fut reconnu par les infirmiers que lorsqu'il eut fait des progrès considérables et envahi la totalité du membre abdominal droit, depuis le pied jusqu'à la fesse.

L'étude de ce malheureux, qui ne pouvait parler, et qui, étant paralysé de la main droite, ne pouvait écrire, offrait bien quelque difficulté. Il était, d'ailleurs, dans un état général tellement grave qu'il y aurait eu cruauté à le tourmenter par de trop longues investigations.

Je constatai, toutefois, que la sensibilité générale était partout conservée, quoiqu'elle le fût inégalement. La moitié droite du corps était moins sensible que l'autre, et cela avait contribué, sans doute, à atténuer la douleur du phlegmon diffus. Le malade n'en souffrait pas beaucoup lorsqu'on n'y touchait pas, mais la palpation était douloureuse, et quelques incisions, que je fus obligé de pratiquer, provoquèrent de l'agitation et des cris.

Les deux membres droits étaient complètement paralysés du mouvement; les deux autres membres obéissaient à la volonté, et, quoique affaiblis, pouvaient, sans aucune hésitation, exécuter tous les mouvements. L'émission des urines et des matières fécales était naturelle, mais la déglutition se faisait avec quelque difficulté; la mastication, au contraire, se faisait très bien. Le visage n'était pas dévié; toutefois, dans l'action de souffler, la joue gauche paraissait un peu plus gonflée que la droite, ce qui indiquait que les muscles de ce côté de la face étaient un peu affaiblis. Il n'y avait aucune tendance au strabisme. La langue était parfaitement libre; elle n'était nullement déviée; le malade pouvait la mouvoir en tous sens et la tirer hors de la bouche. Les deux moitiés de cet organe étaient d'une égale épaisseur. La difficulté de déglutition que je viens de signaler était due à la paralysie commençante du pharynx, et non à la paralysie de la langue, car c'était seulement le troisième temps de la déglutition qui était laborieux. Les muscles du larynx ne paraissaient nullement altérés, le timbre de la voix était naturel, et les sons que le malade rendait pour prononcer son monosyllable étaient parfaitement purs.

L'ouïe avait gardé sa finesse : *Tan* entendait bien le bruit de la montre; mais sa vue était affaiblie; quand il voulait regarder

l'heure, il était obligé de prendre la montre lui-même avec sa main gauche et de la placer dans une position particulière, à 20 centimètres environ de l'œil droit, qui paraissait meilleur que le gauehe.

L'état de l'intelligenee n'a pu être exactement déterminé. Il est certain que *Tan* comprenait presque tout ce qu'on lui disait; mais, ne pouvant manifester ses idées ou ses désirs que par les mouvements de sa main gauche, notre moribond ne pouvait pas se faire eomprendre aussi bien qu'il comprenait les autres. Les réponses numériques étaient eelles qu'il faisait le mieux, en ouvrant ou fermant les doigts. Je lui demandai plusieurs fois depuis combien de jours il était malade? il répondit tantôt einq jours, tantôt six jours. Depuis combien d'années il était à Bicêtre? il ouvrit la main quatre fois de suite, et fit l'appoint avee un seul doigt; eela faisait vingt et un ans, et l'on a vu plus haut que ce renseignement était parfaitement exact. Le lendemain, je répétai la même question, et j'obtins la même réponse; mais, lorsque je voulus y revenir une troisième fois, *Tan* comprit que je lui faisais faire un exercice; il se mit en eolère, et articula le juron déjà nommé que je n'ai entendu de sa bouehe qu'une seule fois. Je lui présentai ma montre deux jours de suite. L'aiguille des secondes ne marchait pas; il ne pouvait par eonséquent distinguer les trois aiguilles qu'à leur forme ou à leur longueur; néanmoins, après avoir examiné la montre pendant quelques instants, il put, chaque fois, indiquer l'heure avec exactitude. Il est done ineontestable que cet homme était intelligent, qu'il pouvait réfléchir et qu'il avait conservé, dans une certaine mesure, la mémoire des choses anciennes. Il pouvait même eomprendre des idées assez compliquées; ainsi je lui demandai dans quel ordre ses paralysies s'étaient succédé; il fit d'abord avec l'index de la main gauche un petit geste horizontal qui voulait dire : eompris! puis il me montra successivement sa langue, son bras droit et sa jambe droite. C'était parfaitement exaet, à cela près qu'il attribuait la perte de la parole à la paralysie de la langue, ce qui était bien naturel.

Pourtant, diverses questions auxquelles un homme d'une intelligence ordinaire aurait trouvé le moyen de répondre par le geste, même avec une seule main, sont restées sans réponse. D'autres fois, on n'a pu saisir le sens de eertaines réponses, ce qui paraissait impatienter beaucoup le malade; d'autres fois, enfin, la réponse était claire, mais fausse; ainsi, quoiqu'il n'eût pas d'enfants, il prétendait en avoir. Il n'est donc pas douteux que

l'intelligence de cet homme avait subi une atteinte profonde, soit sous l'influence de son affection cérébrale, soit sous l'influence de la fièvre qui le dévorait; mais il était évidemment bien plus intelligent qu'il ne faut l'être pour parler.

Il résultait clairement des renseignements obtenus et de l'état présent du malade qu'il existait une lésion cérébrale progressive qui, dans l'origine et pendant les dix premières années de la maladie, était restée limitée à une région assez circonscrite, et qui, dans cette première période, n'avait atteint ni les organes de motilité, ni les organes de sensibilité, qu'au bout de dix ans, la lésion s'était propagée à un ou plusieurs organes de motilité, en respectant encore les organes de sensibilité et que, plus récemment enfin, la sensibilité générale s'était émoussée en même temps que la vision de l'œil gauche. La paralysie complète du mouvement occupant les deux membres du côté *droit*, et la sensibilité de ces deux membres étant, en outre, un peu affaiblie, la lésion cérébrale principale devait occuper l'hémisphère *gauche*.

Le malade mourut le 17 avril, à 11 heures du matin.

§ 3. — *Symptômes.*

Les cas d'aphémie pure et isolée, pour être observés plus rarement que les autres, ne sont pas exceptionnels, On peut citer comme telles la seconde observation de Broca [1], celles de MM. Jaccoud et Dieulafoy [2], de M. Perrier [3], de M. Ange Duval [4], etc., dans lesquelles l'autopsie a été pratiquée. Le traumatisme est presque toujours la cause de ces aphémies. Ordinairement l'aphémie se combine avec une hémiplégie droite.

Parfois l'abolition du langage articulé est complète et les malades ne peuvent même émettre aucun cri, non pas, bien entendu, dans les heures ou les premiers jours qui suivent l'ictus, mais alors que les symptômes cérébraux sont nettement dégagés. M. Durand-Fardel [5] avait noté le fait. « Quel-

1. Broca. — *Loc. cit.*, p. 398.
2. *Gaz. hebd.*, 1867, p. 229.
3. Perrier. — *Bull. soc. anthrop.*, t. V, p. 363.
4. A. Duval. — *Bull. soc. de chirurgie*, 1864, 2e s., t. V, p. 53.
5. Durand-Fardel. — *Traité du ramollissement du cerveau*, 1843, p. 146.

quefois, dit-il, les malades semblent avoir perdu non seulement la faculté d'articuler, mais encore celle de proférer même un son. Ils ne font pas entendre une plainte et demeurent dans le silence le plus absolu. » On le prendrait pour l'effet d'une volonté opiniâtre. Ainsi le blessé d'Ange Duval [1] parfaitement intelligent et sensible, essaye d'échapper aux examens douloureux que le chirurgien fait de son crâne, « mais il ne peut proférer même une de ces plaintes si fréquentes chez les malades,les simples monosyllabes : oh ! oh ! »

Plus fréquemment, il n'y a abolition que de tout pouvoir d'articulation. Le malade ne peut proférer qu'un grognement, un cri guttural grave ou aigu. C'était le cas de plusieurs malades du service de M. Charcot [2], totalement illétrées d'ailleurs et hémiplégiques du côté droit. Les interrogatoires tentés plusieurs fois, par moi, ne donnèrent jamais de résultat valable. Un signe de tête, un geste de la main, répondaient bien affirmativement ou négativement à mes questions, mais je faisais complètement les frais de la conversation et tout moyen de contrôle manquait. Il n'en était pas de même avec Hug. que M. Charcot présenta plusieurs fois à ses auditeurs. Réduit à ne proférer qu'un ha? ha ! ha ! Il écrivait très couramment, de la main gauche, et la reconstitution de son histoire fut des plus faciles. M. Ach. Foville [3], a rapporté une excellente observation longuement poursuivie d'une aphémique qui ne proférait qu'un grognement inarticulé. L'autopsie confirma le diagnostic.

Un malade de Barlow [4] pouvait seulement prononcer la lettre *r*, son articulé qu'il émettait à tout propos.

Le discours peut être borné à une syllabe plus ou moins répétée qui répond à une interjection ou ne constitue qu'une consonnance bizarre dépourvue de toute signification. Ainsi

1. A. Duval. — *Loc. cit.*, p. 55.
2. J.-M. Charcot. — *Progrès médical*, 1883, p. 522.
3. Ach. Foville. — *Gaz. hebd.*, 1863, p. 786.
4. Hughlings Jackson. — *Arch. gén. de médecine*, 1865, 6e s , t. V, p. 312.

ah! oh! eh! [1], *hein!* [2], *aïe!* [3]; — *af* [4], *far* [5], *mio* [6], *oua* [7], *ta* [8], *tan* [9], *ti* [10], *tié* [11], *len* [12], *tois* [13], *wat* [14]. D'autres fois ce vocable baroque se compose de deux, trois, quatre syllables et plus. Les exemples ne font pas défaut, *aamm* [15], *darda* [16], *io mi* [17], *ma mi* [18], *dipan* [19], *aam, maoum* [20], *vousi* [21], *ischi, akoko* [22], *cousisi* [23], *sapon* [24], *sacon* [25], *sinona* ou *chinona* [26], *macassa* [27]. Rien n'égale dans le genre *Monomomentif* [28], *nazi bouzi* [29], *baden abaden badena* [30], ni surtout *iqui phophoïqui* [31].

Assez fréquemment l'aphémique n'a plus à sa disposition qu'un juron ou plusieurs jurons, genre d'expression qui se-

1. Legroux. — *Op. cit.*, p. 87.
2. Boinet. — *Gaz. hôp*, 1871, p. 294
3. Pitres. — *Gaz. médicale*, 1876, p. 294.
4. Trousseau. — *Gaz. hôp.*, 1864, p. 26.
5. M. Hogdson. — *The tancet*, 1866, t. I, p. 3?7.
6. Cl. de Boyer. — *Etudes cliniques sur les localisations cérébrales*, 1878, p. 100.
7. Prévost. — *R. méd. Suisse Romande*, 15 nov. 1883, p. 5 *du tirage à part*.
8. J.-M. Charcot. — *Gaz. hebd.*, 1864, p. 474.
9. P. Broca. — *Bull. soc. anat.*, 1861, p. 343.
10. Perroud. — *Journal de médecine de Lyon*, 1864, janvier, obs. I.
11. A. Mayor. — *Bull. soc. anat.*, 1876, 7 juillet.
12. Oulmont. — *Butl. soc. anat.*, 1877, 27 avril.
13. P. Broca. — *Eod. toc*, p. 400.
14. Munck. — *Deutsche Klinik*, 1859, n° 47.
15. Tarnowsky — *Loc. cit.*, p. 60.
16. Cl. de Boyer. — *Loc. cit.*, p. 99
17. Mongie. — *De l'aphasie*, Th. de Paris, 1866, obs. II.
18. Perroud. — *Loc. cit.*, obs. VI.
19. Blandin. — *Gaz. des méd. praticiens*, 5 octobre 1839.
20. Tarnowsky. — *Loc. cit.*, p. 60.
21. Voyez d'après Trousseau — *Clin. de t'Hôtel-Dieu*, 3e éd., p. 674.
22. Westphal in Kussmaul. — *Ouv. cité*, p. 207.
23. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 680.
24. Bazire *in* Ch. Bastian. — *Le cerveau et la pensée*, 1882, t. II, p. 249.
25. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 680.
26. Durand-Fardel. — *Traité du ramollissement du cerveau*, 1843, p 328.
27. Voyez notre observation XV.
28 et 29. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 673.
30. A. de Fleury. — *Pathogénie du langage articulé* (*Gaz. hebd.*, 1865, p. 229).
31. Perroud. — *Loc. cit.*, obs. V.

lon Hughlings Jackson [1] et Gairdner [2], doivent être comparées au renforcement de l'intonation, à la violence du geste, et sont à considérer à part. Une dame connue de Duchenne (de Boulogne) [3], ne disait plus, à l'instar d'un malade dont a parlé M. Aubertin [4], que *sacré-nom-de-Dieu* et n'était plus appelée quc madame *sacré-nom-de-Dieu*. A la locution interjective *ma foi*, Marcou ajoutait par moments : « *cré nom d'un cœur* [5]. » Le poète Beaudelaire [6], pouvait seulement répéter : « *Cré nom, cré nom.* »

On ne pourrait pas allonger beaucoup la liste des jurons prononcés par les aphémiques : « *Goddam* [7], *b. pardi* [8], etc... » Cette nomenclature est plus restreinte et plus monotone encore chez les aphémiques que chez les parlants.

Si souvent, comme Messala Corvinus [9], comme le notaire de Pinel, les aphémiques ne peuvent plus prononcer même leur propre nom, en d'autres cas c'est le seul vocable encore à leur disposition.

D'autres fois, un mot plus ou moins long, plus ou moins compréhensif, reste au malade.

L'adverbe *oui*, la particule négative *non*, dans les diverses langues, isolément ou concomitamment, sont le plus souvent conservés.

Un client de M. Onimus [10], réduit au substantif *chaussette*, le répétait à tout propos, et scandalisait son confesseur en l'accueillant avec cette appellation. Un malade de V. Ham-

1. H Jackson. — *Arch. gén, de médecine*, 1865, 6e s., t. V, p. 461.
2. Gairdner. — *Arch. gén. de médecine*, 1866, 6e s., t. VII, p. 204.
3. Duchenne (de Boulogne) cité par Trousseau (*Gaz. des hôp.*, 1864, p. 37).
4. Auburtin. — Cité par Broca.
5. A. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 1873, 4e édit., p. 678.
6. Je dois ce renseignement à l'obligeance de M. Alphonse Daudet, qui a depuis relaté cette circonstance, dans *Trente ans de Paris*.
7. Gairdner. — *Loc. cit.*
8. Grasset. — *Montp. médical*, 1878.
9. *C. Plinii secundi naturalis historiæ*, lib. VIII, XIV, 2. Ed. Littré, t. I, p. 293.
10. Onimus. — *Du langage considéré comme phénomène automatique. Bull. soc. anthropologie*, 1873, 2e s., t. VIII, p. 776.

mond [1] ne pouvait prononcer que le mot *chat*, une malade de Tarnowsky [2] que le nom propre familier de *Sachincka* (diminutif d'Alexandre).

Lelong, le second aphémique de Broca [3], disposait encore de cinq mots français, un peu altérés d'ailleurs. Il attachait à chacun d'eux un sens général bien différent. Quand on lui demandait son nom, il répondait *Lelo* pour *Lelong*. Il affirmait et niait par *oui* et par *non*. Le mot *trois* servait à exprimer tous les nombres, et Lelong l'accompagnait d'un geste de la main, qui rectifiait les erreurs qu'il commettait forcément avec un seul nom de nombre. Enfin, avec le mot *toujours*, il accompagnait les nombreuses réponses auxquelles ne pouvait servir aucun des quatre mots précédents.

Pareillement, un malade de W. Hammond [4], réduit à *oui* et à *non*, qu'il employait correctement pour l'affirmation et la négation, exprimait le doute en énonçant simultanément ces deux adverbes.

Le langage de l'aphémique se compose, en d'autres circonstances, de plusieurs mots plus ou moins régulièrement disposés en phrases ; « Ah ! si... Ah ! oui... Ah ! bon sens de Dieu ! Bonjour monsieur [5], je ne puis, peux pas, c'est ça... Ah ! voilà ! Oh ! mon Dieu ! non, maman, ma foi, tout de même, n'y a pas de danger, oui, parbleu. Tiens ! Vous comprenez. Ah ! que c'est embêtant [6]. »

Durand-Fardel [7] observait une malade débitant à tout propos la suite de mots suivants : « Madame été, mon Dieu, est-il possible ? Bonjour, madame. » Une malade de J. Thornby [8], atteinte d'aphasie intermittente, disait : « Je n'ai plus de sang dans mon cœur. » Un autre, au rapport de

1. W. Hammond. — *Loc. cit.*, p. 206.
2. Tarnowsky. — *Aphasie syphilitique*, 1860, p. 81.
3. Broca. — *Bull. soc. anatomique*, 2e s., t. VI, p. 400.
4. W. Hammond. — *Loc. cit.*, p. 203.
5. Farge. — *Gaz. hebd.*, 1864, p. 724.
6. A. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, t. II, p. 689, 6,8, 670.
7. Durand-Fardel. — *Loc. cit.*, p. 329.
8. J. Thornby. — *The medical Press and circular*, 9 février 1876.

W. Hammond [1], répétait : « Quoi, certainement, coupez-moi la jambe. »

L'abolition du langage articulé étant, d'autres fois, plus limitée, on doit relever, non ce qui reste à l'aphémique, mais ce qu'il a perdu. Souvent la maladie n'a privé l'aphémique que d'une des parties du discours. Ces cas sont beaucoup plus rares.

D'ailleurs, l'articulation de ce langage bizarre est nette, distincte, irréprochable. Il s'agit souvent de mots très difficiles à articuler : *gerechter Gott* [2] *! schrecklich* [3], par exemple.

De toutes les parties du discours, le substantif fait le plus souvent et le plus longtemps défaut à l'aphémique. La perte du substantif « de la substance du discours, » était, pour Lasègue [4], la caractéristique de l'aphasie.

Le naturaliste Broussonnet [5] n'avait plus à sa disposition que le substantif *le soir*, qui désignait l'avenir, et celui de *juments*, par lequel il nommait une dame et sa fille. Il remplaçait tous les autres, les noms propres surtout, par des périphrases ou des accumulations d'adjectifs. Broussonnet appelait son ami Bosc, « celui que j'aime bien, » et Desfontaines, « le grand bon modeste ».

1. W. Hammond. — *Loc. cit.*
2. Hasbach. — *Allgemeine Zeitschift fur Psychiatrie,* 1852, p. 262.
3. C. Vogt. — *Mémoire sur les microcéphales* 1867, p. 179. — L'indication bibliographique concernant ce fait était erronée dans la première édition. M. Hervé fait remarquer avec raison que ce cas de Vogt aurait du figurer dans l'historique de la cécité verbale (*Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 1889, p. 172). Ch. F.
4. Lasègue. — *Soc. médico-psychologique*, séance du 26 février 1877. — *Annales médico-psychol.*, 5e s., t. XVII, p. 416. — Ce n'est pas la plus singulière des opinions professées par lui sur ce sujet, opinions passées un moment à l'état d'articles de foi et tout à fait dignes de l'oubli dans lequel les ont laissés les auteurs de la réédition posthume de ses œuvres.
5. Lordat. — *Loc. cit.*, p. 35. Lordat conteste, sans en fournir la preuve, que les mots perdus par Broussonnet, appartinssent à des catégories grammaticales, contrairement à ce que dit Cuvier, dans l'éloge déjà cité de Broussonnet et de Candolle, dans un éloge du même prononcé à Montpellier (*Recueil de discours prononcés à la faculté de médecine de Montpellier, par des professeurs de cette école* 1820), p. 468.

Cuvier, rapporte Bouillaud [1], avait connu un homme qui avait perdu seulement la mémoire des noms substantifs, en sorte qu'il construisait régulièrement et complètement une phrase, à cela près des mots de cette espèce.

L'abbé Périer, selon Piorry [2], avait perdu la faculté de trouver les substantifs quels qu'ils fussent. Il disait ainsi : « Donnez-moi mon... ce qui se met sur la... », quand il voulait demander son chapeau, et pour son habit : « Donnez-moi ce qui se porte pour se vêtir. » Il en était de même d'un malade observé par Bergmann [3] qui, privé des noms propres et des substansifs, disait pour *ciseaux*, ce avec quoi on coupe, pour *fenêtre, ce par où l'on voit, par où il fait clair* [4].

Il peut alors arriver que le malade, incapable d'énoncer un substantif, fasse usage de cette espèce de mots dans la périphrase [5]. Ainsi W. Sainty, d'après Ba-

1. J. Bouillaud. — *Comptes rendus hebd. des séances de l'Ac. des sciences*, t. LXXVII, 1873, p. 8.

2. A Piorry. -- *Traité de diagnostic et de sémiologie*, 1838, t. III, p. 295.

3. Bergmann, cité par Bateman. — *Loc. cit.*, p. 18.

4. Un fusilier au 2e régiment d'infanterie de la garde royale, à la suite d'une plaie pénétrante de l'orbite droit par un coup de fleuret, avait totalement perdu, rapporte D. Larrey, la faculté de se rappeler les noms propres, le sien même.

Outre les noms propres, à la suite d'une blessure semblable, un ex-officier de cavalerie avait oublié les noms substantifs offrant quelque analogie avec les noms propres. Il décrivait parfaitement les pièces qui composent la batterie d'un fusil et ne pouvait aucunement se souvenir de leur nom. Il connaissait beaucoup D. Larrey, il le voyait sans cesse sous ses yeux, disait-il, et ne parvint jamais qu'à l'appeler « M. CHOSE. »

(L.-J. Bouchet. — *Des lésions traumatiques de l'encéphale*, 1860, p. 107). — B.

5. Frédéric le Grand paraît avoir été atteint de cette forme d'aphasie, si on en juge par la lettre suivante adressée par le comte d'Esterno, ambassadeur de France, au ministre des affaires étrangères :

23 mai.

« Je crois, Monsieur le comte, que le roi de Prusse s'occupe fort peu des objets politiques en ce moment. Ayant rassemblé chez lui quelques généraux, ces jours derniers, pour concerter avec eux les manœuvres des garnisons de Postdam et de Berlin, il leur a paru fort baissé, et ce prince n'a pu trouver un seul nom propre : il s'est servi

teman [1], répondait quand on lui montrait une bourse et qu'on lui demandait ce que c'était : « Je ne puis dire le mot ; je sais ce que c'est ; c'est pour mettre de l'argent. » Un malade de Gairdner [2] appelait le lundi, *le premier jour de travail ;* et sa tante, *sa plus proche parente du côté maternel.*

M. Luys [3] a proposé de considérer comme une forme spéciale d'aphasie, ces cas où le malade désigne par une périphrase, l'objet dont le nom lui fait défaut, et de désigner cette forme sous le nom d'*antonomasie*, nom par lequel M. Bourdin voulait appeler d'autres cas improprement.

Certains malades même ne peuvent plus articuler que des fragments de substantifs ou de noms propres. Le malade plus haut cité de Gairdner [4] ne pouvait articuler, et en répétant encore, que la moitié de son nom. Si on disait à une femme observée par M. Lucas-Championnière [5], la première partie de son nom, elle prononçait la dernière avec beaucoup de peine. Un serrurier aphémique [6] ne recouvra d'abord que le pouvoir d'articuler la moitié des mots. Il ne parvint que plus tard à les achever avec peine, et ne recouvra la faculté de les articuler d'emblée que plus tard encore. Il disait ainsi *mart* pour *marteau*. Un jurisconsulte capable de discuter sur les questions les plus difficiles du droit, ne pouvait plus, à certains moments, parlant d'objets vulgaires, qu'articuler une partie du mot. « Donnez-moi mon pa, mon

de périphrases, souvent obscures, pour désigner les personnes dont il voulait parler ; il fallait les deviner, et il disait : « Oui, c'est cela. » Ce manque de mémoire s'est étendu jusqu'au duc de Courlande, qui habite Berlin depuis neuf à dix mois, et, après qu'on lui en a prononcé le nom, il n'a cessé de l'appeler le duc de Cumberlande. (*Les derniers mois de Frédéric II*, in *le Temps*, 17 août 1886. — B.)

1. Bateman. — *Loc. cit.*, p. 43.
2. Gairdner. — *Arch. de méd.*, 1866, 6e s., t. VIII, p. 196.
3. Luys. — *Soc. médico-psych.*, séance du 30 oct. 1881. (*Arch. de neurologie*, t. III, p. 106.
4. Gairdner. — *De la fonction du langage articulé avec une observation d'aphasie.* (*Arch. de méd.*, 1864, 6e s., t. VIII, p. 196.
5. Lucas-Championnière. — *Bull. soc. anat. de Paris*, 1875, p. 202.
6. Al. Hood, cité par J. Falret. (*Arch. de méd.*, 1864, 6e s., t. III, p. 240.)

para, para, sacré mâtin ! — Votre parapluie ? — Eh oui, mon parapluie [1]. »

Si l'aphémie porte quelquefois exclusivement sur le substantif, en des cas plus rares encore, elle peut n'entraîner que l'abolition d'autres parties du discours. Bouillaud [2] voyait à Saint-Cloud avec le docteur Tahère, un malade s'exprimant avec volubilité, mais dont les phrases ne contenaient aucun verbe. Selon F. Winslow [3] une dame n'employait le verbe qu'à l'infinitif et jamais aucun pronom. On put lui apprendre de nouveau à les articuler, mais non à en faire un usage rationnel. M. A. Voisin [4] a rapporté le cas d'un épileptique de Bicêtre qui avait perdu tous les pronoms personnels et disait en parlant de lui : « On voudrait manger. On a mal au cœur. » Le peintre, élève de Coigniet, que M. Lancereaux présentait à Trousseau [5], supprimait constamment dans ses phrases le pronom personnel *je*, mais employait quelquefois le pronom *moi* avec l'infinitif.

La perte de l'adjectif doit être extrêmement rare. Je n'en rencontre qu'une observation due à Cassan et rapportée par Bouillaud [6]. Encore la perte de l'adjectif est-elle, en ce cas unique, combinée à celle du substantif.

Il n'est pas jusqu'aux noms de nombre dont l'abolition plus ou moins complète dans l'aphémie ne présente des particularités intéressantes. L'un d'eux, très défiguré, servait à Lelong pour les désigner tous. Tel malade, comme Adèle Ancelin, incapable de répéter aucun mot, pouvait répéter les vingt premiers nombres et compter seule ensuite jusqu'à 10. Tel autre est obligé, pour émettre le nom de nombre exact d'ailleurs, dont il a besoin, de commencer l'énumération à partir de l'unité jusqu'à ce qu'il arrive au nombre voulu où

1. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 1873, 4e édit., p. 675.
2. Bouillaud. — *Comptes rendus hebd. des séances de l'Acad. des sciences*, 1873, t. LXXVII, p. 8.
3. F. Winslow. — *Obscure diseases of the Brain*, 1863, p. 392.
4. Voisin. — *Bull. soc. anthropologie*, 1866, 2e s., t. I, p. 404.
5. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 709.
6. J. Bouillaud. — *Traité clinique et physiologique de l'encéphalite*, 1825, p. 289.

il s'arrête, comme le nommé Perch., qu'on pouvait voir en juin 1883 dans le service de M. le professeur Fournier (salle St-Louis, n° 74). La malade de l'observation XII n'énonce jamais d'emblée le chiffre qu'elle désire. Elle exécute et fait exécuter à son auditeur une suite d'additions et de soustractions dont celui-ci doit dire le résultat final qu'elle contrôle, sans pouvoir le dire elle-même.

Enfin, certains aphémiques ne disent qu'un mot pour un autre dans le cours de leurs phrases, ont conscience de leur erreur, s'arrêtent et cherchent à la réparer avec plus ou moins de succès. Tel mot que celui-ci ne pourra dire isolément, il le prononcera très distinctement dans le cours d'une phrase, et, à son grand étonnement, comme la malade de Tarnowsky [1] qui dit ainsi le mot citron. M. Dieulafoy [2] réussit à faire prononcer des phrases assez longues au malade de Trousseau réduit à *tout de même*, en les faisant commencer par l'adjectif *tout*.

Une des particularités les plus curieuses de l'aphémie est celle qu'on a appelée, après Gairdner [3], l'intoxication du cerveau par un mot. Tantôt ces mots ne reviennent qu'à certains intervalles assez réguliers dans le cours des phrases comme la locution *par le commandement* [4], tantôt le mot remplace dans le discours les adjectifs et les substantifs : *J'étais pommier à pommier sur le pommier* [5]. Trous-

1. Tarnowsky. — *Loc cit.*, p. 43.
2. Dieulafoy. — *Gaz. des hôp.*, 1865, 10 juin.
3. Gairdner. — *Loc. cit.*, p. 318.
4. Durand-Fardel. — *Loc. cit.*
5. Cros. — *Loc. cit.*, p. 57. — Cette forme rappelle ce que Wernicke a décrit sous le nom d'aphasie maniaque et qui se rencontre quelquefois chez les paralytiques généraux. Schüle (*Traité clinique des maladies mentales*, p. 334) en donne l'exemple suivant : « Je souffle, si j'ai soufflé, alors je cesse de souffler ; je veux souffler sur les chats, six chevaux peuvent aussi souffler ; si l'on ne me donne pas de viande de veau, je ne veux pas souffler, alors tout est fini; on me crie : Souffle! souffle ! Sais-tu comment il faut souffler ! Dis ce que tu veux, si tu veux souffler, souffle donc! Tout doit être soufflé ; il ne faut pas cesser de souffler; si je suis gris, il faut souffler, etc. » Mais, dans l'aphasie maniaque, il y a incohérence des idées, c'est-à-dire qu'il ne suffit pas de remplacer le mot répété par un autre pour restituer le sens; tandis

seau [1] a rapporté le cas bien connu d'un malade qui ne disait que la première syllabe des mots et remplaçait les autres par la syllabe *tif*. *Bontif* signifiait bonjour, *ventif* vendredi, etc.

Quel que soit le langage réduit de l'aphémique, comme M. Perroud l'a remarqué le premier, l'aphémique ne peut prononcer toujours que la même phrase, le même mot, le même fragment de mot. Il n'y peut rien ajouter, pas même un redoublement. Il n'en peut rien détacher, ni une lettre ni une syllabe. C'est un cliché inaltérable. Une malade qui dit *bonjour*, ne pourra dire *bonbon* [2].

L'aphémie n'entraîne parfois que la perte d'une ou de plusieurs des langues parlées par le malade, tandis qu'elle en respecte une ou même plusieurs autres. Ces langues perdues pour l'articulation demeurent compréhensibles à la lecture et à l'audition. La privation de pouvoir articuler une langue à l'exclusion d'une autre peut exister d'emblée ; mais plus souvent, le malade, d'abord privé de toutes celles qu'il connaissait, en recouvre une seulement. Si, comme le disent M. Ribot [3] et divers auteurs, l'aphasie en général, et l'aphémie en particulier, respectent la loi de régression, c'est-à-dire frappent d'abord ce qui est le plus récemment formé, elles ne la respectent pas constamment du moins, comme on a pu le voir déjà, comme on va le voir pour le fait actuel.

Une religieuse, rapporte M. Bourdin [4], frappée d'aphasie, oublia le français, sa langue maternelle, et ne parla plus qu'anglais, langue qu'elle avait apprise dans sa jeunesse.

M. Charcot a rapporté, au cours de ses leçons sur l'aphasie, l'observation d'un malade russe parlant, outre sa langue maternelle, le français et l'allemand moins facilement. Un ami lui adresse la parole en français. Il comprend ce que lui

que dans la forme dont il s'agit ici, cette substitution faite, il ne reste plus d'autre trace de trouble de l'idéation. — Ch. F.

1. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*- 4e éd., 1873, p. 674.
2. Perroud. — *Loc. cit.*, obs. III.
3. Th. Ribot. — *Les maladies de la mémoire*, 2e édit., 1883, p. 165.
4. Bourdin. — *Soc. médico-psychologique*, séance du 18 déc. 1876.

dit cet ami, mais, à son grand étonnement, il est incapable de répondre correctement dans cette langue. Il constate en même temps que la compréhension de l'allemand est très difficile et qu'il ne peut pas le parler du tout.

Le malade de M. Oré [1], dont il a déjà parlé, commença à parler patois avant de pouvoir parler français.

Le curé de Saint-Guilhem-du-Désert, observé par Lordat [2], longtemps réduit à deux jurons, ne retrouva finalement que l'usage du patois languedocien. Moins heureux, le physicien Brisson, selon Cros [3], ne pouvait prononcer que quelques mots de patois. J. Rinckenbach [4] a rapporté l'intéressante observation d'un ancien sous-officier de l'armée française qui, ayant servi en cette qualité plus de quinze ans, avait par conséquent dû parler couramment la langue française. Après une aphémie complète avec hémiplégie droite, il recouvre d'abord et peu à peu l'usage de la langue allemande. Il comprenait bien les questions qu'on lui posait en français, mais n'y pouvait répondre qu'en allemand. Près d'un an après l'accident, il était parvenu à pouvoir répondre en français, mais avec de plus grandes difficultés que quand il employait la langue allemande. Un Russe, vu par Trousseau [5], ne disait que *da* (oui) et quelques autres mots russes par moments, mais aucun mot en français, langue qu'il parlait auparavant comme un Parisien. Un malade de M. Balzer, aphémique pour le français et l'allemand qu'il connaissait également bien, ne pouvait plus que jurer en allemand, sa langue maternelle [6].

Un malade de Pagan [7], consécutivement à une chute sur

1. Oré. — *Bull. Acad. de méd.*. 1878, 2e s., t. VII, p. 1183.
2. Lordat. — *Loc. cit.*. p. 38 et 39.
3. Cros. — *Recherches physiologiques sur la nature et la classification des facultés de l'intelligence et sur les fonctions spéciales des lobules antérieures du cerveau*, etc. *Thèse de Paris*, 1857, p. 57.
4. J. Rinckenback. — *Arch. de médecine*, 1866, 6e s., t. VIII, p. 105.
5. A. Trousseau. — *Clin. méd. de l'Hotel-Dieu*, 4e édit., 1873, p. 688.
6. Balzer. — *Gaz. médicale de Paris*, 1884, p. 98.
7 Pagan, cité par Gairdner. — *Loc. cit.*, p. 206.

la tête, aphémique complètement durant quelques jours, ne parle d'abord que welsch, langue du pays de Galles, sa langue maternelle. Il l'émaille de jurons anglais et enfin parle anglais comme avant l'accident.

Dans l'observation suivante, l'aphémie porte sur deux des trois langues que parlait la malade. Celle dont elle a recouvré l'usage n'est pas la langue maternelle. La malade n'entendait parler que français autour d'elle, circonstance qui a bien pu influer sur la rééducation de son cerveau.

Observation XIV

Cécité verbale. — Aphémie complète pour l'italien et l'espagnol. — Hémiplégie droite avec contracture.

La nommée Verchelon, Louise, âgée de 57 ans. Salle Chardon-Lagache, à la Salpêtrière.

Le père de la malade est mort au troisième jour d'un accès de goutte, sa mère cinq années après, de tristesse et de chagrin (?), sans que Verchelon indique aucun symptôme particulier. Elle ne sait à quoi rapporter la mort d'un frère et de deux sœurs. Elle n'a jamais été malade avant l'année 1867.

Cette année-là, elle posait un bouton à l'une de ses robes, quand sa main droite qui tenait l'aiguille et le membre inférieur correspondant lui faisant brusquement défaut, elle tomba par terre, sans perte de connaissance. La parole ne lui manqua qu'un jour plus tard. Elle entre à Lariboisière où elle séjourne six mois, dans un état fort grave, perdant ses fèces et ses urines, mais, malgré un mutisme complet, conservant sa pleine conscience, la parfaite compréhension de la gravité de sa situation, de tout ce qui se passe et se dit autour d'elle.

Une année après, à la Pitié, la parole lui revient un peu. Un court séjour à l'Hôtel-Dieu précède son entrée à la Salpêtrière, en 1868. Elle figure au cours de M. Charcot en 1876 ou 1877.

Aucune surdité verbale. — La malade répond aux questions diverses qu'on lui adresse d'une façon très compréhensible, cherchant assez souvent ses expressions, employant des circonlocutions bizarres mais très rationnelles, quand il s'agit de dates et de chiffres. Exemples : « ma maladie remonte à 10 ans, plus 5 ans avant, plus encore 1 an avant. Je suis entrée à la Salpêtrière

à la guerre, 2 ans avant... » Elle est née à Turin, on dirait d'un étranger n'ayant pas l'habitude de la langue française qu'elle parlait pourtant aussi bien que l'italien. Elle savait même l'espagnol d'une façon assez complète.

Elle a parfaitement compris les questions que lui a adressées en italien un de ses compatriotes devant nous et les quelques mots d'espagnol que nous avons pu prononcer devant elle.

L'*aphasie motrice*, quant *au français*, est *peu appréciable*, sauf quand elle parle chiffres, comme on a pu voir plus haut. Mais l'*italien* et l'*espagnol* sont si bien oubliés qu'elle n'en *peut prononcer un seul mot*, même après l'avoir entendu répéter plusieurs fois, l'avoir vu articuler, en exagérant le plus possible les mouvements de la face.

La *cécité verbale* est *complète* pour toutes les langues, pour tous les genres d'écriture et même pour les chiffres. L'*agraphie* est complète aussi, la malade n'ayant jamais pu parvenir à écrire de la main gauche.

L'aphasie motrice pour l'italien et l'espagnol, la cécité verbale pour les deux langues et le français, datent du début de son affection. Elle s'aperçut avec désespoir qu'elle était réduite à ne plus rien pouvoir lire, dès son entrée à l'hôpital Lariboisière.

Verchelon a beaucoup voyagé et parle pertinemment des choses qu'elle a vues.

Elle jouit d'une mémoire étonnante, disent ses compagnes de salle, quant aux dates et aux faits. On n'a qu'à la consulter pour être exactement renseigné sur l'époque et les détails de tel ou tel événement. Elle conserve l'humeur la plus enjouée. De l'étage élevé où se trouve son lit, par la fenêtre qui s'ouvre en face d'elle, elle a vue sur les futaies et les monuments du cimetière du Père-Lachaise. « Voilà où je voudrais et devrais être depuis longtemps, » dit-elle à plusieurs reprises, sans s'attendrir ni larmoyer. Verchelon parle avec attendrissement d'une sœur et d'une nièce qu'elle ne voit qu'à de rares intervalles.

Hémiplégie complète du côté droit avec contracture. Le membre supérieur et le coude dans l'extension, le poignet et les doigts fléchis par dessus les autres. Rigidité invincible de ces parties. Durant le sommeil, au dire de Verchelon, ses doigts s'étendraient spontanément.

Genou étendu, rigide, mais passivement flexible. Pied équin varus, les orteils sont dans la flexion forcée.

La face est tirée à gauche, la langue parfaitement mobile, légèrement déviée à droite.

Sensibilité générale et spéciale indemnes, sauf, peut-être, pour la vue dont un examen complet n'a pu être fait, à cause de nombreuses et insurmontables difficultés matérielles.

Les connexions qui existent normalement entre les divers centres de la parole et celles qui unissent le centre de la parole articulée aux autres centres cérébraux, connexions que le schéma de M. Charcot rend si faciles à comprendre, expliquent un grand nombre des variétés de l'aphémie dont il reste à parler, et leur indépendance relative, certaines autres.

Tel malade qui ne peut dire le nom de l'objet qu'il a sous les yeux ou celui qui exprimera sa pensée, les pourra répéter si on les prononce devant lui. En pareil cas, séparé des centres de l'idéation et de la volonté, le centre du langage articulé a encore avec le centre auditif des mots, des connexions suffisantes pour que l'excitation de ce dernier soit transmise jusqu'à lui. Il suffira même parfois de prononcer un mot n'ayant avec le mot cherché qu'une consonnance semblable [1].

Tel autre malade, par des raisons analogues, comme l'officier observé par Hertz [2], parlera non seulement ce qu'il entendra prononcer devant lui, mais encore tout ce qu'il lira. Le livre lui est-il retiré, il se tait.

Graves [3] a rapporté le cas d'un fermier du comté de Wiklow, qui ne se souvenait que de la lettre initiale des noms et des substantifs (probablement de tout le nom écrit). Il s'était fait un petit dictionnaire de poche renfermant les mots les plus généralement en usage, les noms de ses parents, de ses amis et de ses domestiques. Dans la conversation, il cherchait le mot dont il avait besoin, et tenait l'œil et le doigt fixés dessus, jusqu'à ce que la phrase fût terminée. Le livre fermé il ne s'en souvenait plus.

1. Tamburini et Marchi. — *Rivista sperimentale di freniatria*, anno IX, p. 282.
2. Hertz, d'après J. Falret. — *Arch. de méd.*, 6e s., t. III, p. 347.
3. Graves, d'après Bateman. — *Loc. cit.*, p. 25.

D. Ferrier[1] a relaté une observation analogue aux précédentes. Grâce à des images visuelles de chiffres qu'il évoquait, le malade pouvait énoncer en termes propres les résultats d'opérations mentales qu'il exécutait, alors qu'il ne pouvait dire son propre nom. C'était un homme gagnant sa vie à faire mentalement des calculs fort compliqués. Il les exécutait en tenant un moment les yeux fixés au plafond. Depuis qu'il était aphémique il commettait généralement des erreurs quand l'opération était difficile.

Si, chez ce malade, les calculs se faisaient dans le centre visuel, c'était dans le centre graphique, chez un jeune homme aphémique, observé par Tarnowsky[2]. « La main, disait-il après sa guérison, formait les chiffres et je regardais ; à chaque instant, je craignais que les chiffres ne réussissent plus, et que je sois obligé de les former après avoir réfléchi, ce dont je me sentais incapable. » Il se figurait que 10 — 3 n'était point 7, comme il écrivait, mais bien toute autre chose, il ne pouvait s'expliquer pourquoi plutôt 7 qu'un autre nombre. Dans les cas de grand doute, il vérifiait ses calculs au moyen de ses doigts, ou bien par des points et des barres qu'il traçait sur un bout de papier.

Les aphémiques peuvent souvent non seulement varier l'intonation des vocables plus ou moins nombreux, plus ou moins bizarres[3] qui demeurent à leur disposition, suivant ce qu'ils veulent exprimer, suivant les émotions qui les agitent, mais encore les chanter sur tel ou tel air connu. Un malade de Béhier « chantait très nettement la *Marseillaise* et la *Parisienne* sans articuler les paroles, mais en modulant ces airs à l'aide du même monosyllabe *tan, tan, tan*, répété indéfiniment. » L'un des malades de M. Charcot Hug, chantait la *Marseillaise* avec le seul son guttural qu'il pouvait émettre. Bouillaud[4] observait un aphémique qui

1. D. Ferrier. — *Cerebral cortico-medullary gliome* (*Brain*, avril 1883).
2. Tarnowsky. — *Aphasie syphilitique*, 1870, p. 61.
3. J. Falret. — *Dict. encycl. des sc. médicales*, 1re s., t. V, p. 620.
4. J. Bouillaud. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865.

pouvait fredonner un air très correctement composé et écrit par lui durant sa maladie, tandis qu'il en dirigeait l'exécution au piano.

Bien plus, quoiqu'incapable de proférer aucune parole, l'aphémique prononcera correctement les paroles de l'air qu'il chantera. Un officier, réduit à *pardi* et à *b.*, incapable de prononcer les mots *enfant* et *patrie* isolément, chante exactement le premier couplet de la *Marseillaise*, paroles et musique [1]. M. Escot, M. Onimus, M. Hallopeau [2], M. Brown-Séquard [3] ont rapporté des cas semblables[4]. L'ancien professeur de piano, sujet de la VI[e] obs., s'exprimait avec difficulté en plusieurs circonstances. Jamais elle n'en éprouvait aucune à chanter l'air célèbre : « *La dame blanche vous regarde...* » et certaine chanson grivoise bien connue.

Mais il en est, en général, de ces airs et de leurs paroles comme du reste du langage des aphémiques. Ce sont des clichés dont les malades ne peuvent rien détacher, qu'ils donnent tout d'une pièce.

D'ailleurs, certains aphémiques ne peuvent rien chanter ni rien fredonner, quoique disposant de quelques mots, quoique capables d'autres opérations musicales, comme Clara X qui, selon M. Proust, savait ses notes, faisait des gammes,

1. Grasset. — *Montp. médical,* 1878, t. XL.
2. Hallopeau. — *Loc. cit.*, p. 578.
3. Brown-Séquard. — *Soc. de biologie,* 19 avril 1884, p. 256.
Cette curieuse particularité explique certains faits historiques tenus pour merveilleux. Ainsi les historiographes du célèbre provençal, Fabri de Peiresc, rapportent d'après Gassendi, que telle était la *sensibilité des organes* de Peiresc, qu'ayant la langue enchaînée par une paralysie, il recouvrait la parole en entendant une romance qu'il aimait.
4. Dans cette même note, Brown-Séquard fait remarquer que chez les aphasiques, la parole peut revenir dans le rêve et dans le délire. Dans certaines conditions en apparence analogues d'excitation psychique, quelques malades perdent la faculté de s'exprimer dans une langue qui leur est familière ; j'ai vu une Américaine qui, dans un accès de manie puerpérale, était incapable de répondre en français, bien qu'elle continuât à le comprendre. Dans l'exaltation qui précède la mort, on peut observer le même oubli ; j'en ai rapporté un exemple (*Note sur l'état mental des mourants. C. R. Soc. de biologie*, 1889, p. 108.) — Ch. F.

reconnaissait les airs qu'on lui chantait, mais ne peut en fredonner aucun et comme ce malade de Lasègue que tout le monde a cité après Trousseau.

Si réduit que soit son langage, l'aphémique en fera un usage judicieux, pourvu que les mots qui lui restent s'y prêtent. Le malade de la seconde observation de Broca en est un des plus beaux exemples. Quand, pour tout nom de nombre, il disait *trois*, il corrigeait en étendant un certain nombre de doigts à plusieurs fois, l'insuffisance extrême de ce mot. Tel autre réduit à *oui* ou à *non* corroborera ou corrigera par les mouvements de la tête et de la main l'incorrection de son vocable.

Un malade de Broca avait écrit sur des feuilles de papier les réponses les plus usuelles et tendait à qui lui parlait celle qui était convenable. Un autre cherchait dans un livre et montrait le mot qu'il ne pouvait prononcer.

Quant aux gestes, Bouillaud a pu dire d'eux et des autres langages, qu'ils acquièrent dans l'aphémie une activité nouvelle. Un des plus beaux exemples de l'énergie et de la précision du langage des gestes a été rapporté par M. Charcot[1]. Les traits du visage de la malade, l'œil surtout, sont très expressifs. « A l'aide de certains gestes qu'elle exécute avec le bras et la main gauche, cette malheureuse infirme parvenait à faire connaître aux personnes du service ses moindres besoins, à spécifier par exemple le genre d'aliments qu'elle désirait obtenir. Le jour de son entrée à l'hospice, entre autres, elle put, grâce à une mimique très animée, nous faire comprendre que déjà à une époque antérieure, elle avait séjourné à la Salpêtrière, dans une salle autre que celle qu'elle occupait actuellement et indiquer enfin qu'elle reconnaissait pour les y avoir vues plusieurs des personnes qui l'entouraient, toutes choses qui furent reconnues parfaitement exactes. »

Quand l'aphémique sait ou peut encore écrire, rien de plus facile que de s'entretenir avec lui, si défectueuse ou si nulle

1. J.-M. Charcot. — *Gaz. hebd.*, 1863, p. 474.

que soit sa parole articulée. Ainsi, Bouillaud[1] a rapporté l'observation d'un nommé Lefèvre qui disait à son médecin, M. Martinet : « Les douleurs ordonnent un avantage », et écrivait aussitôt: «Je ne souffre pas de la tête. » Non seulement il faisait de même avec tous les mots, mais encore lui donnait-on à lire une de ses expressions vicieuses, comme le mot *fequical* (pour feuille médicale), il l'énonçait d'une autre façon vicieuse et disait : « *Jardait* ».

L'aphémique protestera jusqu'à ce que, si on veut, pour lui trouver le terme convenable, on ait prononcé celui-ci, alors il arrêtera l'énumération commencée et témoignera de mille façons son assentiment.

De même lorsqu'il se trompera, l'aphémique fera des gestes de dénégation et d'impatience et indiquera, d'une façon ou d'autre, qu'il sait bien les choses dont on lui parle. Une malade de M. Hanot[2] ne peut prononcer le mot cheval, mais imite le hennissement de cet animal. Elle ne peut dire le nom de la clef qu'on lui présente, mais s'approche de la porte et fait le geste d'ouvrir.

Un malade de M. Grasset exécute au piano un air de musique dont il lui est impossible de dire le titre, les paroles, ni même de fredonner la mélodie.

Doit-on classer parmi les aphémiques certains muets qui entendent et comprennent la parole, mais ne peuvent parler, malgré tous les efforts de leurs éducateurs? Plusieurs auteurs ont pensé, après Vaïsse[3], que de tels sujets, intelligents d'ailleurs, et nullement idiots, ont une lésion localisée du cerveau, sont frappés d'un arrêt de développement de la circonvolution de Broca. Si c'est là chose fort probable, personne, comme le dit M. Ladreit de la Charrière[4], n'en a en-

1. J. Bouillaud. — *Traité clinique et physiologique de l'encéphalite*, 1825.
2. V. Hanot. — *Aphasie chez une paralytique générale*. (*Soc. de biologie*, 1872, 30 nov.).
3. Vaisse. — *Bull. soc. anthropologie*, 2e s., t. VI, p. 146.
4. Ladreit de Lacharrière. — *Du retard dans le développement du langage et du mutisme chez l'enfant qui entend*. (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1876, p. 23.)

core fourni la démonstration, quoique ces faits aient été observés et signalés depuis bien longtemps par Gall[1], Hufeland[2] J. Frank [3]. Certains de ces enfants, comme certains aphémiques, recouvrent tout d'un coup la parole. Bateman rapporte que de tels exemples se sont produits à l'asile des idiots du comté d'Essex [4]. Tel fut le cas du fils de Crésus [5] qui recouvra la parole pour écarter du corps de son père le glaive d'un soldat. Tel fut celui d'un enfant observé par Bastian [6], qui parla pour la première fois à l'âge de six ans, à la vue d'un accident arrivé à l'un de ses jouets favoris.

§ 4. — *Marche.*

Au milieu du silence plus ou moins complet et partiel que garde l'aphémique, un mot, une phrase surgiront brusquement. Tantôt, comme dans l'observation de ce propriétaire des Landes rapportée par Trousseau [7], ce mot accueilli avec espoir par l'entourage du malade ne pourra plus jamais être redit, tantôt, enfin, c'est le commencement de la guérison. Le malade observé si longtemps par M. Mesnet [8] recouvre la parole brusquement et parfaitement, après que la résistance opposée par le concierge de l'hôpital lui a arraché un gros juron. Il en fut de même pour un malade que j'ai pu observer dans le service de mon maître, M. Dumontpallier. Tout à coup, un malade de M. Armaignac [9], atteint d'aphémie

1. Gall. — *Loc. cit.*, t. IV, p. 84.
2. Hufeland. — *Manuel de médecine pratique*, trad. Jourdan, Paris, 1838, p. 299.
3. J. Franck. — *Traité de pathologie interne*, traduction Bayle, 1838-1845. t. IV, p. 75, note 71.
4. Bateman. — *Loc. cit.*, p. 90.
5. Herodoti. — *Historiarum libri IX*, græce et latine cum indicibus, Paris, Didot, 1862, p. 11, 12 et 28. — Le même fait est relevé par Aulu-Gelle (V. 9) et Valère Maxime (V. 4). — Voir : Heuzet. *Selectæ profanis scriptoribus historiæ, Cap.* XXXVI, II.) — B.
6. Bastian. — *Le cerveau et la pensée*, 1882, t. II, p. 215.
7. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 685.
8. Mesnet. — *Société médico-psychologique* (séance du 26 février 1877).
9. Armaignac. — *Revue clinique d'oculistique*, juin, 1883.

complète, dit à sa femme qui essayait de planter un clou dans le mur : « Donne-moi le marteau que je l'enfonce. » Dès ce moment, la parole est recouvrée et le malade parle en français et en espagnol comme avant d'avoir été aphémique [1].

La guérison de l'aphémie se réalise donc quelquefois, quand elle dépend d'une affection chronique du cerveau [2]. L'aphémie peut récidiver. D'autres fois, au contraire, la parole articulée est définitivement perdue, et les exercices les plus rationnels, les plus persévérants, échouent chez l'adulte comme chez l'enfant. Trousseau [3] ne put parvenir à apprendre à Marcou que *de coton*, et jamais le mot *bonnet*.

A côté des aphémiques qui recouvrent d'emblée la parole, d'autres ne peuvent d'abord parler qu'en scandant chaque mot, qu'en s'arrêtant plus ou moins longtemps entre chaque syllabe, « à la façon d'un bègue qui cherche à ne pas bégayer [4] ».

§ 5. — *Diagnostic.*

L'aphémie ne se révèle qu'autant qu'on provoque le ma-

1. Si certaines excitations peuvent avoir une action favorable sur l'aphasie, ce trouble peut aussi s'accentuer, sous l'influence de la fatigue et des émotions dépressives. J'ai vu une aphasique à peu près guérie et à laquelle il me manquait plus que quelques substantifs, perdre pour plusieurs jours la parole, lorsqu'elle faisait une marche forcée. On sait d'ailleurs qu'à l'état normal la mémoire des mots peut s'altérer sous l'influence d'une fatigue physique : Carpenter (*Mental psychology*, 6e éd. p. 441) a cité le cas de Holland qui était devenu incapable de s'exprimer en allemand après être descendu dans des mines et être resté trop longtemps sans aliments. — Ch. F.

2. La guérison peut se produire même lorsqu'il existe une destruction très étendue de la région de Broca ; c'est sur ces cas que l'on appuie la possibilité de la suppléance de l'hémisphère droit (Kanders : *Kentniss der stellvertretenden Thätigkeit des rechten Gehirn*, in *Wiener med. Jahrb.* 1886, p. 251) ; mais il est au moins aussi naturel d'admettre la suppléance des régions voisines du même hémisphère fonctionnellement associées à la circonvolution de Broca. — Ch. F.

3. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 680.

4. Trousseau. — *Loc. cit.*, p 67 .

lade à parler. Elle peut passer inaperçue du malade lui-même jusqu'à ce moment. Ainsi, un malade de Trousseau [1] ne s'aperçoit qu'il ne peut articuler un mot qu'au moment où, dans une partie de whist, il jette ses cartes sur la table pour terminer le jeu. Ainsi, M. Escot [2], auteur d'une thèse estimée, se présente dans une salle d'hôpital pour y recueillir une observation et demande à l'aphasique recherché lui-même, le lit où il trouvera son malade.

Bouillaud [3] a vu dans un concours, un candidat à la place de chef de clinique, méconnaître l'aphémie de la malade qu'il interrogeait. « Telle était, en effet, à part la perte de la parole, son intelligence, son habileté mimique et le merveilleux usage qu'elle faisait des seuls monosyllabes *oui* et *non*, demeurés à sa disposition, qu'elle se fit assez bien comprendre de lui pour lui donner le change. »

Le diagnostic de l'aphémie n'offre aucune difficulté.

Quel rapport, quelle ressemblance, entre les troubles du langage, dus à une paralysie plus ou moins complète des muscles articulateurs, à un spasme [4], à un tremblement de ces organes et l'état d'un individu qui ne peut dire que *non* ou *macassa*, qui dit *tisonnier* pour *feu*.

« Rapporter le défaut de coordination des mots avec les idées, à un vice musculaire des lèvres et de la langue, selon les expressions d'Hughlings Jackson [5], c'est raisonner comme cet homme qui, ayant fait des fautes d'orthographe, les attribuait à ce qu'il avait une mauvaise plume.

1. A. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 672.
2. L. E. Escot. — *Thèse de Paris*, 1865, p. 10.
3. J. Bouillaud. — *Discours à l'Acad. de médecine*, 1865, p. 89 *du tirage à part*.
4. Les spasmes des muscles articulatoires de la parole ont été décrits par A. de Fleury d'abord (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1864, n° 12), puis par Vallin (*Gaz. hebd.*, 1864, n° 17) et par Mossdorf (*Centralblatt für Nervenheilkunde*, 1880, n° 1), sous le nom d'*aphthongie*. — Berger a récemment appelé l'attention sur *les convulsions idiopathiques de la langue* (*Neurologische Centralblatt*, février 1882).

Ch. Simon (*La langue névropathique*, Th. Paris, 1889) a tenté, avec un succès incomplet, de grouper les différents troubles nerveux de la langue. — Ch. F.

5. H. Jackson. — *Arch. de médecine*, 6e s., t. V, p. 311.

Si, le plus souvent, les mouvements des lèvres, de la langue, du voile du palais sont complètement conservés [1], en

1. L'absenee des troubles moteurs dans l'aphasie motriee et même dans l'amnésie dite pure, n'est probablement qu'apparente. En tout eas, on peut la mettre en doute pour les eas publiés jusqu'iei, par la simple raison que l'exploration méthodique de l'énergie des mouvements de la langue n'a pas été faite. Dans plusieurs eas d'aphasie où la déviation de la langue paraissait nulle, et où les mouvements de l'organe se laisaient librement dans tous les sens, et même dans un eas d'amnésie verbale dans lequel il n'existait qu'un retard de l'expression, j'ai eonstaté, en me servant d'un sphygmomètre de Bloch transformé en *glossodynamomètre* par une simple modifieation du talon (Fig. 28), que la résistanee volontaire à la pression était diminuée, prineipalement à la pression de droite à gauehe. Ce mode d'examen m'a, du reste, permis de eonstater que, dans l'hémiplégie avee ou sans troubles de la parole, l'affaiblissement de la langue est plus fréquent qu'il ne paraît et porte en général sur les deux eôtés. La diminution de la résistanee à la pression dirigée de droite à gauehe, en rapport avee l'aphasie peut se reproduire expérimentalement, ehez les hypnotiques (*Note sur l'exploration des mouvements de la langue* in C. R. *Soc. de Biologie* 1889, p. 278.) Avee la parésie motriee j'ai vu eoïneider le retard des réaetions (*L'énergie et la vitesse des mouvements volontaires*, in *Revue philosophique*, 1889, t. XXVIII, p. 66.)



Fig. 28. — Appareil à ressort intérieur pour mesurer la résistence de la langue à la pression.

Ces troubles de la motilité de la langue ne sont peut-être pas sans relations avee la perte de l'audition des mots. En effet, dans quelques eonditions, on eonstate que l'audition des mots s'aeeompagne de mouvements de la langue, et qu'un obstaele apporté à ces mouvements peut supprimer une hallueination de mots. Certains aliénés n'entendent plus leurs hallueinations quand ils parlent, et, ehez des hypnotiques, n'a-t-on pas vu l'immobilisation méeanique de la langue supprimer des hallueinations auditives (*A propos d'un lapsus calami* in. *Revue Philosophique*, 1886, et *Sensation et mouvement*, 1887, p. 100). Ces mouvements d'artieulation qui aeeompagnent l'audition des mots n'existent pas seulement à l'état pathologique : Le doeteur Shephard de New-York à qui je signalais mes expérienees sur ee point m'a rapporté que souvent ses proehes ont arrêté son attention sur ee fait que lorsqu'il éeoute attentivement une narration qui l'intéresse, ses lèvres sont agitées de mouvements d'artieulation qui eorrespondent aux mots entendus. Il y aurait done lieu d'étudier avee plus de soin qu'on ne l'a fait jusqu'iei, les troubles de la motilité de la langue, dans les eas d'aphasie et d'amnésie motriee, et aussi dans les cas de surdité verbale. — Ch. F.

d'autres cas, on peut les trouver plus ou moins compromis. C'est une complication, mais rien de plus.

M. Fournier [1] a rapporté une observation très curieuse de glossoplégie, dans laquelle l'aphémie ne se montrait que par accès passagers. « Les accès d'aphasie ne durèrent jamais qu'un quart d'heure à une demi-heure en moyenne, tandis que les paralysies linguale et palpébrale s'établirent d'emblée à l'état permanent. En dehors de ces crises aphasiques, le malade conservait la faculté du langage, pouvait causer, trouvait facilement ses mots; mais sa parole, très manifestement gênée par un embarras notable de la langue, restait toujours défectueuse, lente, entrecoupée, pâteuse. Ainsi qu'il le disait lui-même, il parlait comme s'il eût eu constamment la bouche pleine. »

Il n'y a donc pas de difficulté à distinguer l'aphémie de toutes les *anarthries* (Leyden), et en particulier de la paralysie glosso-labio-laryngée de Duchenne (de Boulogne), même, quand, au lieu d'être chronique et progressive, elle débute brusquement et d'emblée avec tous ses caractères, à la suite d'une lésion du bulbe, par hémorrhagie ou ramollissement.

M. Lépine [2] a appelé le premier l'attention sur une variété de cette affection, relevant d'une cause cérébrale, qui est tantôt un foyer bilatéral et symétrique, dans chaque hémisphère, tantôt même un foyer unilatéral. Cette variété, comme dans la première observation de M. Lépine, peut se combiner avec l'aphémie. Le diagnostic exige alors une analyse très délicate.

L'aphémie a été prise souvent pour de l'aliénation mentale et des malades enfermés même dans les asiles, à cause d'elle [3].

1. A. Fournier. — *La syphilis du cerveau*, 1879, p. 251.
2. R. Lépine. — *Revue mensuelle*, 1877, p. 309, 1878, p. 463.
— *Revue de médecine*, 1881, p. 698.

Les cas relevant d'une affection cérébrale unilatérale, seraient tout à fait comparables à l'aphémie. Comme elle, on a voulu les expliquer par un entrecroisement très inégal des fibres cérébro-bulbaires. unissant les noyaux bulbaires des nerfs de ces parties à leurs centres dans le manteau.

3. Jougla. — *Gaz. des hôpitaux*, 1872, n° 149 et 1873, n° 29,

Enfin, l'aphémie peut être simulée, et le fait suivant de W. Hammond[1] est particulièrement instructif à cet égard.

Je soignais depuis peu de temps une dame qui avait été traitée par un médecin homœopathe pour une aphasie. Un examen sommaire suffit pour me convaincre qu'il s'agissait d'une hystérique. Elle ne parlait pas depuis plusieurs mois, quand un jour elle vint dans mon cabinet, accompagnée de sa servante. Elle lui ordonna d'épeler l'alphabet et quand la lettre propre arrivait elle la désignait en levant la main. Elle rassemblait ainsi les mots dont elle voulait se servir. Plus tard, elle eut un carton qui contenait toutes les lettres (semblable à celui dont on se sert pour apprendre l'alphabet aux enfants) et elle composait ses mots en indiquant du doigt chacune des lettres.

Évidemment, ceci prouvait que la notion du langage était intacte chez elle, mais que la malade avait perdu la faculté de la coordination des muscles qui président à la phonation. Convaincu de son impuissance à parler, je n'insistai pas lorsqu'un matin, très vivement intéressée par un de mes récits, elle trouva son alphabet trop lent pour ce qu'elle avait à dire, elle le jeta et commença à parler avec volubilité. Après avoir ainsi continué son récit pendant trois quarts d'heure, elle se recueillit tout à coup et reprit son alphabet ; mais le charme était rompu et progressivement elle se remit à parler. A cette époque, cette dame fut soignée par mon ami, le professeur Flint, pour une affection des voies respiratoires, et elle lui parlait très bien.

C'est contre la simulation de l'aphémie que Trousseau[2] a proposé et employé avec succès divers moyens violents et inoffensifs, ou seulement la menace de ces moyens. Ce traitement comminatoire ne devra pas être négligé, au cas d'aphémie hystérique.

§ 6. — *Anatomie pathologique.*

A la lésion de quelle région du cerveau faut-il rapporter

1. W. Hammond. — *Traité des maladies du s. nerveux,* trad. de Labadie-Lagrave, p. 174.
2. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 728.

les symptômes de l'aphémie, de l'aphasie motrice (type Bouillaud-Broca)[1]?

Bouillaud plaçait le siège de son principe législateur de la parole dans les lobes antérieurs du cerveau. J'ai dit les limites fort vagues qu'il assignait à ces lobes. Pour les observations affirmatives, la lésion d'un lobe était suffisante. Lui opposait-on un cas de conservation de la parole avec lésion d'un seul lobe (ce qui arrivait forcément pour le lobe antérieur droit), Bouillaud répondait que le lobe sain ou la partie saine du lobe lésé suffisait à assurer l'exercice de la parole et réclamait pour se rendre une destruction complète des deux lobes antérieurs. Il ne fut, d'ailleurs, pas heureux quand il essaya de localiser avec plus de précision et qu'il avança, « après avoir dévoré 700 ou 800 observations », que « *la face inférieure et l'extrémité antérieure des lobules antérieurs* du cerveau paraissaient être spécialement le siège de cette admirable faculté[2]. » De tels procédés d'investigation et de discussion ne lui permirent pas de recueillir des adhésions nombreuses ou importantes. Bouillaud ne rencontra jamais à l'Académie de médecine que des contradicteurs. A bout d'arguments contre l'un d'eux, Bouillaud fonda, en 1848, un prix de 500 francs destiné à celui qui produirait un fait négatif[3]. Bien des années plus tard, une observation

1. Je ne dirai rien de la théorie de Schröder van der Kolk (*lésion des olives bulbaires*); rien de l'idée de Foville qui, d'après Longet, avait été amené à soupçonner que la corne d'Ammon et les plans fibreux du lobe temporal, étaient le siège spécial du principe des mouvements de la langue (*Anat. et phys. du s. nerveux*, 1842), t. I, p. 684), idée reprise sous une autre forme récemment, par Meynert (*Soc. de psychiatrie et de physiologie légale de Vienne*, séance du 30 *janv.* 1883. — *Arch. de neurologie*, t. XI, p. 147); rien de l'hypothèse de Barlow, qui plaçait le siège de l'aphasie dans le petit hippocampe. Faut-il même citer l'opinion de Graves qui le mettait dans la glotte? Je n'aurai que trop souvent à parler d'hypothèses et d'imaginations médicales, en ne traitant que de celles qu'on a opposées à la réalité et qui ont pu la faire oublier.

2. *Bull. Acad. de méd.*, t. XIII, p. 807.

3. *Bull. Acad. de méd.*, t. XIII, p. 813.

Si les observations de Bouillaud étaient défectueuses, celles de ses adversaires l'étaient bien plus. Cruveilhier, en 1839, lui oppose l'observation d'une idiote, privée de lobes antérieurs qui a cependant

que M. Charcot présenta contre la localisation de Bouillaud (et celle de Broca), n'en fut pas jugée digne par M. Auburtin[1]. En présence de cette observation et de celle de M. Parrot, M. Auburtin réclama l'histoire complète et détaillée d'un individu chez lequel la parole aurait été conservée, alors que chez lui toutes les circonvolutions frontales auraient été détruites. Il ne rabattait qu'un peu des conditions premières de son beau-père. De telles exigences et un prix de 500 francs étaient choses mal proportionnées. M. Charcot[2] put dire « qu'une telle observation, cette perle des cas rares, était vraiment inestimable ».

Velpeau[3], peu après, se mit sans plus de succès sur les rangs. Bouillaud exigea une seconde observation pareille pour décerner le prix. Il ne fut jamais donné, que je sache. Que d'observateurs, depuis MM. Parrot[4] et Fernet[5], l'ont mérité !

L'intervention de Broca changea complètement la face des choses. Les lésions cérébrales que révéla l'autopsie de Leborgne, n'étaient pourtant ni simples, ni circonscrites, mais, au contraire, assez étendues, tant à la surface du cerveau que dans la profondeur. Broca dut donc interpréter ces résultats. Il expliqua par les lésions les plus anciennes, les symptômes les plus anciens, et par les plus récentes, les plus récents. Il n'existe pas encore une observation, une seule,

parlé. Le cerveau, dessiné dans son grand atlas, montre qu'il n'en était rien. On oppose à Bouillaud un cas observé par Bérard, cas dans lequel un éclat de mine a emporté les deux lobes antérieurs d'un homme, lequel cependant, parle assez bien jusqu'à sa mort, pour raconter à Bérard tous les détails de l'accident. Cela se raconte, comme dans le cas de Velpeau, par lambeaux de tradition. « Bérard, dit Deguise, l'un des dépositaires de la légende, a touché l'intérieur du crâne largement ouvert et il a constaté la disparition des deux lobes antérieurs du cerveau! » *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1865, p. 361.

1. Auburtin — *Gaz. hebd.*, 1863, p. 524.
2. J.-M. Charcot. — *Gaz. hebd.*, 1863, p. 525.
3. Velpeau. — *Bull. Acad. imp. de méd.*, 1865, t. XXX, p. 798.
4. Parrot. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, t. V, p. 423.
5. Ch. Fernet. — *Comptes rendus des séances de la Soc. de biologie*, 1863, 3e s., t. V, p. 48.

ayant infirmé ce qu'il établit ainsi ce jour-là. Les lésions occupaient exclusivement l'hémisphère gauche. L'aphémie a dépendu de la destruction complète de la troisième circonvolution frontale gauche, dans sa moitié postérieure, bien plus probablement que de la lésion de la deuxième frontale correspondante dont la continuité n'est pas interrompue [1].

Quelques mois plus tard, sur le cerveau de Lelong, la « lésion est incomparablement plus circonscrite », mais « le centre de la lésion est identiquement le même dans les deux cas [2] ». Il n'existe de lésions appréciables que sur l'hémisphère gauche. Une cavité pleine de sérosité de la largeur d'une pièce d'un franc, coupe complètement en travers la troisième circonvolution frontale et empiète en dedans sur la seconde [3]. C'est un ancien foyer apoplectique. Il n'y a eu d'autre symptôme que l'aphémie, d'autre lésion que celle de ces deux circonvolutions. Il est incontestable que chez cet homme, la maladie qui a frappé ces deux circonvolutions, a été la cause directe de l'aphémie. « Deux faits, dit Broca, sont peu de choses, lorsqu'il s'agit de résoudre une des questions les plus obscures et les plus controversées de la physiologie cérébrale : je ne puis toutefois m'empêcher de dire, jusqu'à plus ample informé, que l'intégrité de la troisième circonvolution frontale (et peut-être de la deuxième), paraît indispensable à l'exercice de la faculté du langage articulé. »

Quatre points sont établis par les faits précédents : lésion de la même circonvolution ; lésion du même point de cette circonvolution ; lésion du même hémisphère ; lésion correspondant au même point de la paroi du crâne. Broca ne

1. Broca. — *Loc. cit.*, p. 353 et 357. Les pièces provenant de l'autopsie de Leborgne, se trouvent en parfait état de conservation, au musée Dupuytren, sous les n[os] 56, 57 et 58, voir aussi Houël. — *Catalogue des pièces du musée Dupuytren*, 1878, t. III, p. 274.

2. Broca. — *Loc cit.*, p. 404 et s.

3 L'hémisphère cérébral gauche de Lelong, non moins bien conservé que le précédent, est classé au Musée Dupuytren, sous le n° 60. Voir Houel, *loc. cit.*, p. 276.

veut retenir que le premier, à cause des faits antérieurement publiés, où la lésion semblait occuper exclusivement la partie antérieure des lobes frontaux.

Les observations se succèdent rapidement, leurs auteurs ne revendiquent jamais aucune part dans la découverte. C'est le problème si parfaitement posé par Broca, qu'ils veulent résoudre affirmativement ou négativement. MM. Trousseau, Gubler, Charcot et Vulpian lui laissent le mérite de la découverte et la responsabilité de l'erreur.

Broca continue ses recherches. Il apporte à la Société anatomique [1], à la Société de biologie [2], à la Société d'anthropologie, soit de nouvelles observations confirmatives, soit des observations démontrant que les lésions d'autres parties du cerveau que la troisième circonvolution frontale, ne provoquent pas l'aphémie. Il y discute tous les faits confirmatifs ou négatifs. En janvier 1863, il réunissait déjà sept faits confirmatifs, huit au mois d'avril. Ce chiffre lui donne de fortes présomptions. Chez tous ces malades, la lésion siégeait à gauche. Il n'ose encore tirer de conclusions. Il attend de nouveaux faits. Le 3 mars 1864, sur 20 autopsies pratiquées, une seule fois la lésion de la troisième circonvolution frontale gauche a fait défaut et deux autopsies ont démontré que la lésion de la même circonvolution du côté droit demeure sans effet. Quant au fait rapporté par M. Charcot, que Broca tenait lui-même pour contradictoire, nos connaissances plus avancées en anatomie cérébrale permettent aujourd'hui de le tenir, au contraire, pour confirmatif, en sorte que la localisation proposée par

1. *Bulletin de la Soc. anatomique de Paris*, 1862, 2e s., t. VIII, p. 268-275 ; *même recueil*, 1863, 2e s., t. VIII, p. 168 et 385 ; *même recueil*, 1864, 2e s., t. IX, p. 293-300.

2. Le nom de Broca revient bien souvent sous la plume des rédacteurs des *procès verbaux manuscrits des séances de cette Société* que j'ai pu compulser, grâce à l'obligeance de mon cher maître, M. Dumont-Pallier, secrétaire général de la Société.

J'ai déjà cité dans l'historique général et je citerai encore les publications de la *Société d'anthropologie* qui témoignent du zèle de Broca durant ces années.

Broca, pour l'aphémie, s'est rencontrée vraie *vingt fois* sur vingt.

Cette particularité inouïe, ce fait subversif d'une lésion limitée à l'hémisphère gauche, il a fallu l'expliquer, Bouillaud [1] d'abord et, presque simultanément, Broca [2] l'ont fait de la meilleure manière. « Certes, disait Broca, l'observation est supérieure aux théories et il faut savoir s'incliner devant un fait quelque inexplicable, quelque paradoxal qu'il puisse nous paraître. Mais avant de faire ce sacrifice, il faut chercher si ce fait ne serait pas susceptible d'être concilié avec les vérités générales qu'il semble contredire. C'est ce que je vais essayer de faire, pour le cas particulier qui nous occupe.» Un grand nombre d'actes mécaniques, et les plus délicats sont dirigés exclusivement ou principalement par l'hémisphère gauche, sous l'influence tant de l'imitation que de l'éducation. La presque universalité des sujets sont donc droitiers des membres et gauchers du cerveau. Gratiolet a signalé la précocité du développement de l'hémisphère gauche, par rapport au droit. L'enfant apprend à parler à une époque où l'hémisphère gauche est en avance de développement sur le droit, et il apprend à parler, à diriger les mouvements des organes de l'articulation de la parole avec l'hémisphère gauche. Qu'un arrêt de développement, une maladie de l'hémisphère gauche empêche cette partie du cerveau de diriger l'éducation des membres droits et des organes articulateurs, le cerveau droit interviendra et suppléera le gauche. Cette situation était pleinement réalisée chez une épileptique du service de Moreau (de Tours) qui, privée des mouvements des membres droits, avait appris à se servir des membres gauches, qui parlait, comprenait parfaitement, écrivait et tricotait de la main gauche. L'autopsie révéla que, chez elle, la circonvolution d'enceinte gauche était réduite à un état de gracilité et de minceur tel qu'elle ne dépassait pas en volume l'intestin d'un rat.

1. Bouillaud. — *Bull. Acad. imp. de médecine*, 1865.
2. Broca. — *Bull. soc. anthropologie*, 1866, t. VI, p. 381.

C. Vogt démontrait peu après que les microcéphales qui ne parlaient pas ne possédaient que des troisièmes circonvolutions frontales rudimentaires. La suppléance de l'une par l'autre n'avait pu avoir lieu.

Ces vues originales autant qu'ingénieuses ont été pleinement et constamment confirmées par l'étude anatomique de l'aphasie chez les gauchers. Ce n'est qu'en pareil cas que les lésions de la troisième circonvolution frontale droite provoquent l'aphémie et inversement que les lésions de la gauche ne la provoquent pas. Pye Smith, Hughlings Jackson, Ogle [1], Habershon [2] ont publié des cas de la première espèce, et Taylor [3], récemment, un de la seconde.

Wodham [4] a rapporté une observation plus minutieusement confirmative. Un jeune homme de dix-huit ans, gaucher comme ses quatre frères, est cependant obligé d'apprendre à écrire de la main droite, comme tous ses camarades d'école. Il est frappé d'hémiplégie gauche et d'aphasie. A l'autopsie, lésion de la troisième frontale droite. Malgré les exercices de l'écriture, il était resté gaucher du cerveau et malgré cette éducation secondaire de l'hémisphère gauche, l'aphasie ne fut que très incomplètement améliorée avec le temps [5].

Une des preuves les plus péremptoires en faveur de la localisation de l'aphémie, dans la troisième circonvolution frontale gauche, est l'observation présentée par M. Auguste Voisin [6], à la séance du 3 mai 1866, de la Société d'anthropologie. En moins de deux années, sur le même sujet, la

1. Pye Smith, H. Jackson, Ogle, d'après Kussmaul, *loc. cit.*, p. 188.
2. Habershon. — *Clinical society*, 1881, t. XIV, p. 101.
3. Taylor. — *Clinical society*, 1881, t. XIV, p. 89.
4. Wodham. — *St. George's Hospital Reports*, 1879, t. IV, p. 245.
5. J'ai publié (*C.-R. de la Soc de biologie*, 1885. p. 361) l'observation résumée d'un gaucher écrivant de la main droite qui, frappé d'hémiplégie gauche, a été aphasique. Paget (*Notes on an exceptional case of aphasia*, in *British med. Journ.*, 1887, p. 1258) a observé un fait contradictoire dans lequel un gaucher éduqué de la main droite eut une hémiplégie droite avec aphasie. — Ch. F.
6. Voisin. — *Sur le siège et la nature de la faculté du langage. Bull. de la Soc. d'anthropologie de Paris*, 1866, 2e s., t. I, p. 369.

maladie en fait la contre-épreuve et l'épreuve. Le nommé Frayer, âgé de 58 ans, est frappé le 30 mai 1864 d'hémiplégie gauche, sans aucun trouble du langage, et le 29 janvier 1866, d'aphémie complète, après ictus apoplectique, sans paralysie des membres droits. Il meurt le 20 avril suivant. L'autopsie révèle, sur l'hémisphère droit, deux anciens foyers apoplectiques, l'un à la partie supérieure du sillon de Rolando, l'autre sur la troisième frontale complètement détruite dans sa partie postérieure, et sur l'hémisphère gauche, deux autres foyers plus récents. Le premier, de la grosseur d'une noix, a détruit l'insula et la partie postérieure de la troisième frontale. Le second, plus petit, du volume d'un haricot, occupe, trois centimètres plus avant, la même circonvolution.

Dans le cas plus récent de Th. Barlow [1], les choses se sont passées dans l'ordre inverse. Un enfant de dix ans, atteint d'une affection aortique, est frappé d'hémiplégie droite et d'aphasie qui, au bout d'un mois, disparaissent ; trois mois plus tard, hémiplégie gauche et retour de l'aphasie, en même temps qu'il y a abolition des mouvements volontaires des muscles de la bouche et de la langue. A l'autopsie, sur chaque hémisphère, ramollissement jaune portant sur l'extrémité inférieure de la frontale ascendante et l'extrémité postérieure des frontales moyenne et inférieure. Le travail de suppléance a été brusquement interrompu et définitivement arrêté.

Faut-il essayer, après avoir ainsi démontré le second point et le plus original de la localisation de Broca [2], à savoir que, quand l'aphémie dépend d'une lésion de la troi-

M. Cornillon (*Mouvement médical*, 1868, p. 284) a recueilli dans le service de M. Voisin une seconde observation pareille.

Cl. de Boyer (*Etudes cliniques sur les lésions corticales des hémisphères cérébraux*, 1877, p. 88) en rapporte une semblable, d'après Séguin (*Amer. Neurological Association*, 1877).

1. Th. Barlow. — *Brit. méd. journal*, 28 juillet 1877.

D. Ferrier. — *De la localisation des maladies cérébrales*, 1880, p. 136 et fig. 48.

2. P. Broca. — *Sur la topographie crânio-cérébrale* (*Revue d'anthropologie*, 1876, t. V, p. 241).

sième circonvolution frontale droite, et non de la gauche, il y a à cela une raison qui confirme la règle, faut-il essayer de démontrer à nouveau que le siège anatomique de l'aphémie est le pied de la troisième circonvolution frontale gauche « qu'il occupe les deux cinquièmes postérieurs de la troisième circonvolution frontale gauche, un quadrilatère haut de trois à quatre centimètres, large de vingt-cinq à trente-cinq millimètres, compris entre la branche ascendante de la scissure de Sylvius, le sillon de Rolando, le deuxième sillon frontal et la branche horizontale de la scissure de Sylvius ? »

Les faits confirmatifs ne se comptent plus. Ils sont complètement négligés, comme de simples banalités. En présence d'un aphémique, le médecin annonce une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche. L'autopsie confirme sa prédiction. C'est parfait. On passe outre. Nul n'en parle plus. « Comme Broadbent, je n'ai jamais rencontré, dit M. Charcot[1], de véritable infraction à la loi de Broca, et comme lui, je crois qu'aucun des cas présentés comme infirmatifs, ne soutient un examen sérieux. »

« La confirmation, écrivait M. Lépine[2], serait encore plus éclatante, si, depuis un certain temps, on n'avait pas cessé de publier les faits à l'appui, devenus trop vulgaires, tandis qu'on s'empresse de mettre au jour les faits contradictoires, plus intéressants, parce qu'ils sont plus rares, et si la littérature de l'aphasie n'avait point été encombrée, surtout dans les premières années, de faits sans rapport avec elle, au point de vue de clinique et observés sur le cadavre d'une manière plus qu'insuffisante, souvent avec un parti pris contre la localisation de la faculté du langage. »

Quels sont ces faits contradictoires que les auteurs se passent l'un à l'autre, sans aucun contrôle, sans la moindre critique ? Broadbent[3], en Angleterre, Kussmaul[4], en Allema-

1. J.-M. Charcot. — *Progrès médical*, 1883, p. 859.
2. R. Lépine. — *De la localisation dans les maladies cérébrales*, 1875 p. 17.
3. Broadbent. — *Medico-chirurgical transactions*, v. LV, 1872, p. 172.
4. Kussmaul. — *Loc. cit.*, p. 179-196.

gne, en ont déjà fait une révision approfondie. Un seul auteur [1], en France, a abordé ce sujet, et il a simplement conclu à l'*ectopie possible de l'organe du langage*, en pareille occurrence. Ce que j'ai dit de l'influence exercée sur le cerveau par l'usage habituel d'une main ou de l'autre, simplifie beaucoup cette révision.

A la règle posée par Broca et démontrée depuis, chaque jour, à cette règle, y a-t-il des exceptions ? M. Lépine [2], laissant de côté les faits d'aphasie avec hémiplégie gauche non suivis d'autopsie, dit connaître « un certain nombre d'exemples, qui paraissent probants, d'aphasie sous la dépendance d'une lésion de l'hémisphère droit ! » Ces faits qu'il cite sont loin d'avoir la valeur qu'il leur attribue. Ainsi, le cas de Schreiber, non seulement n'a pas été suivi d'autopsie, mais encore Schreiber n'a pas recherché si son malade, atteint d'aphasie et d'hémiplégie gauche, était gaucher. Rosenthal a commis la même négligence [3]. Le malade de la septième observation de Bateman avait recouvré la parole, au bout de quinze jours, et peu de minutes avant sa mort, disait qu'il voyait des êtres imaginaires autour de son lit.

MM. Dreyfous et Raymond [4] ont rapporté une observation d'hémiplégie et d'hémianesthésie gauches avec aphasie. Des foyers multiples de ramollissement sur chaque hémisphère cérébral, un, entre autres, sur le pied de la troisième circonvolution frontale gauche, rendait parfaitement compte de la réunion insolite de l'aphasie et d'une hémiplégie gauche. Ils rappellent, en outre, un cas pareil de M. Peter.

Je n'ai, pour moi, rencontré qu'un seul cas faisant exception. Encore les auteurs, MM. Ledouble et Viollet [5], qui ont observé la malade longtemps, ne disent rien de l'état de l'é-

1. Colombe. — Thése de Paris, 188?.

2. R. Lépine. — *De la localisation dans les maladies cérébrales*, 1875, p. 24.

3. Même lacune encore dans l'observation de M. Peter, citée par Trousseau. (*Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, t. II, p. 701.)

4. Raymond et Dreyfous. — *Contribution à l'étude de l'aphasie.* (*Arch. de neurologie*, 1882, t. III, p. 80.)

5. Ledouble et Viollet. — *Tribune médicale*, 1879, mars.

criture, de la lecture, de l'audition, ne disent la malade droitière qu'au cours des réflexions qui suivent l'exposé des symptômes du ramollissement découvert à l'autopsie, sur la troisième frontale droite, et sur le reste de l'hémisphère correspondant, où tout le territoire du langage est profondément lésé.

Enfin, on a quelquefois rencontré, à l'autopsie d'individus n'ayant offert dans leur maladie dernière aucun signe d'aphémie, une destruction de la troisième circonvolution frontale gauche. Ces sujets n'étaient pas gauchers.

Parmi ces faits aurait pris place l'observation X, si la lucidité et la présence d'esprit de la malade n'avaient permis de reconstituer son histoire pathologique, et l'observation de M. Luys [1], si, durant la vie, une constatation pareille n'avait été faite.

L'étude des faits dûment constatés et rapportés qu'on a opposés à la localisation de l'aphémie, dans le pied de la troisième circonvolution frontale gauche, est beaucoup plus importante. Là est le nœud de la question, là est la résistance sérieuse. Je les classerai sous deux chefs.

Tantôt l'examen anatomique a été insuffisant. On s'est trompé dans la nomenclature des circonvolutions. On n'a pas examiné ou on a examiné insuffisamment le centre ovale, la capsule interne, le pédoncule cérébral, les fibres blanches, émanées de l'écorce grise de la troisième circonvolution frontale dans tout leur trajet.

Tantôt cet examen a été fait d'une façon irréprochable, mais les auteurs ont mal interprété les résultats de leur examen.

M. Pitres [2] a montré par un bel exemple qui n'a pas encore trouvé d'imitateurs, les précautions minutieuses à prendre, quand on apporte un cas négatif d'une localisation si sévèrement établie.

1. Luys. — *Contribution à l'étude des suppléances* (à propos d'un cas d'aphasie). *Soc. médico-psychologique*, séance du 27 nov. 1876.
2. A. Pitres. — *Recherches sur les lésions du centre ovale*, 1877, p. 93 et 94. *Voyez* pl. II, fig. 2.

« Une femme est frappée d'hémiplégie droite et d'aphasie, et meurt quelques jours après. A l'autopsie, on constate que la substance grise de la troisième circonvolution frontale gauche est dans un état d'intégrité parfaite. On pratique des coupes sur l'hémisphère correspondant et l'on trouve au centre du lobe pariétal un ramollissement blanc, diffus, sans limites précises.

« Si l'examen n'avait pas été poussé plus loin, on aurait pu considérer ce cas comme un exemple d'aphasie, sans altération de la circonvolution de Broca, et son histoire grossirait peut-être aujourd'hui le nombre des observations tronquées et incomplètes que certaines personnes opposent avec tant de complaisance aux défenseurs des localisations cérébrales.

« Mais il n'en a pas été ainsi, et le microscope a montré que la substance blanche du faisceau pédiculo-frontal inférieur était profondément désorganisée. »

Le ramollissement se prolongeait en avant jusque dans la substance blanche du pied de la troisième circonvolution frontale, farci de corps granuleux.

Mettant à part l'absence d'observation clinique régulière, un tel examen n'a pas été fait par M. Comby[1] dans le cas qu'il présentait sans vouloir, toutefois, en tirer de conséquence.

Le plus bel exemple d'erreur commise dans la nomenclature des circonvolutions cérébrales, est celui de Trousseau, auquel j'ai déjà fait allusion.

Il n'eut pas, comme Gairdner, en une occasion semblable, le courage d'avouer qu'il avait bien pu se tromper, et ne pardonna jamais à Broca, on l'a vu, d'avoir relevé son erreur.

Trousseau pratique solennellement à l'Hôtel-Dieu l'autopsie du nommé Bernier, du malade qui répétait : « *N'y a pas de danger, tout de même...* » Natalis Guillot présent, il constate et fait constater l'absence de lésion dans la troisième

1. J. Comby. — *Soc. anatom.*, 9 avril 1880. — *Progrès méd.*, 1880, p. 934.

frontale. Au sortir de l'amphithéâtre, Duchenne (de Boulogne), rencontre Broca et lui annonce la grande nouvelle. Bròca accourt, reprend les morceaux du cerveau et démontre aux assistants attardés de Trousseau une lésion parfaitement nette de la troisième circonvolution frontale gauche. Cette restitution est publiée dans la thèse de M. Escot. Trousseau a fait protester par M. Martineau [1] contre le reproche d'avoir cherché la troisième circonvolution frontale où elle n'était pas. Comment se reconnaître dans la description revue et corrigée de M. Martineau ? D'une part, cette circonvolution est dite saine, comme toutes les autres frontales, et, d'autre part, sa moitié supérieure est détruite.

Avant que, sous l'impulsion de M. Charcot, M. Pitres eût appelé l'attention sur l'anatomie du centre ovale et appris à l'examiner d'une façon rationnelle, et que M. Brissaud eût vulgarisé en France la pratique de la coupe de Flechsig, ces parties du cerveau n'étaient pas ou étaient défectueusement examinées.

Ainsi, M. Bourneville [2] présentait à la Société anatomique deux observations contraires à la localisation de Broca. Dans la première (qui paraît être un cas de surdité verbale, et qui serait contraire, en outre, à toute localisation motrice), aucune coupe n'est pratiquée ; dans la seconde, où l'aphasie motrice est évidente, si l'auteur en pratique sur le lobe sphénoïdal au siège d'un ramollissement superficiel, il ne paraît pas en avoir fait du lobe frontal. De plus, il existe une oblitération de la sylvienne gauche à son origine, par accollement de deux foyers athéromateux.

Dans une observation fréquemment citée de M. Vulpian, une lésion vasculaire analogue existait, et avec elle une lésion de la moitié postérieure du noyau blanc sus-ventriculaire et d'autres lésions anciennes dans le corps strié et dans la couche optique gauches. Même lésion vasculaire encore, dans une observation de M. Troisier. Il y a ramollissement des lobes sphénoïdal et occipital gauches. Mais les corps

1. *Gaz. des hôpitaux*, 1865, p. 453.
2. Bourneville. — *Bull. soc. anat.*, 1869, p. 41 et 51.

striés, la couche optique sont sains. Rien qui puisse expliquer l'aphasie, rien non plus qui puisse expliquer l'hémiplégie droite.

Ces observations disent ce qu'il y a eu des termes insuffisamment précis, mais ne précisent pas ce qu'il n'y a pas [1].

L'exemple le plus célèbre de la seconde faute, de l'interprétation vicieuse d'un relevé exact d'autopsie, est l'observation de M. Charcot. Broca avoua lui-même qu'elle était contraire à sa localisation, qu'elle était la seule contraire sur les vingt observations régulières et complètes d'aphémie qu'il réunissait, en 1864. Si je puis montrer aujourd'hui, à l'encontre de ces deux hommes éminents, le point faible de la contradiction, c'est grâce à ce que M. Charcot [2] lui-même a découvert et appris sur la structure de la capsule interne. J'ai, d'ailleurs, trop souvent entendu M. Charcot confesser et déplorer son opposition première à Broca pour ne pas aborder, devant lui, en toute liberté, cette importante discussion.

L'observation clinique que j'ai citée plus haut est parfaite. Voici la description non moins parfaite des lésions anatomiques.

Le ramollissement avait détruit : 1° Sur le lobe temporal, la circonvolution marginale inférieure dans toute son étendue et en partie la deuxième ; 2° Sur l'insula de Reil, l'extrémité inférieure de ce lobule et dans toute leur étendue, ses deux circonvolutions postérieures. *En profondeur, le ramollissement s'étendait dans la direction du corps strié. Le noyau extra-ventriculaire du corps strié tout entier et l'intra-ventriculaire, dans sa moitié postérieure seulement étaient envahis par le ramollissement. La couche optique était intacte. Les circonvolutions frontales et pariétales intactes étaient séparées du ramollissement par un jeu de substance nerveuse, blanche, saine.*

Il y a donc destruction, d'une part, d'une portion du centre ovale et, d'autre part, de la capsule interne, et précisément

1. Kussmaul attribue cette observation à *Tripier*. Mlle Skwortzoff en fait autant et plusieurs auteurs après eux.
2. Charcot. — *Gaz. hebd.*, 1863, p. 474.

dans les points où passe le faisceau pédiculo-frontal inférieur, c'est-à-dire au-dessus et en dedans du noyau lenticulaire qui est complètement détruit dans le cas actuel.

Une interprétation pareille doit être faite des lésions relevées par M. Bouchard [1] dans l'autopsie d'Adèle Ancelin, une malade bien connue des auditeurs et des lecteurs de Trousseau.

Dans cette observation d'aphasie ancienne, donnée comme négative, il n'y a que des lésions récentes de la troisième frontale gauche, mais M. Bouchard constate un *ramollissement jaune de la partie supérieure et antérieure du noyau intra-ventriculaire du corps strié gauche avec atrophie correspondante du pédoncule et de la pyramide* [2]. La capsule interne est donc coupée dans sa partie antérieure, au niveau et en avant du genou, au point où passe le faisceau des fibres émanées de la troisième circonvolution frontale gauche.

Le cas assez célèbre rapporté par M. Farge [3] comme négatif est tout simplement une lésion du centre ovale portant sur le faisceau pédiculo-frontal inférieur, lésion dont les exemples ne se comptent plus, et que de Boyer a parfaitement figuré dans le dessin ci-dessus [4].

Dès 1866, Meynert [5] avait tenté de localiser l'aphémie dans l'insula de Reil. En 1868, il était parvenu à réunir vingt cas favorables à cette opinion. Sur ces vingt cas aucun n'était à

1. *Comptes rendus des séances de la Soc. de biologie*, 1864, p. 111. Dans ce même volume (p. 32), on trouve une observation de M. Cornil, citée pas plusieurs auteurs comme négative. M. Gornil dit expressément que le malade *avait peu à peu complètement recouvré la parole*. Il s'agit de lésions pariétales très étendues, et le malade ne savait ni lire ni écrire.

2. Un cas analogue a été publié par Siemerlıng (*Casuistischer Beitrag zur Localisation im Gehirn* (*in Berl. Klin. Woch.*, 18\7, p. 639). — Ch. F.

3. *Gaz. hebd.*, 1864, p. 734.

4. M. Luys a publié un fait du même genre (*Contribution à l'étude des troubles de la parole*, in *Encéphale*, 1885, p. 271); un autre est dû à M. Edinger (*Verlust des sprechvermögens und doppelseitige Hypoglossus parese* (in *Deutsche med. Woch.*, 1886, p. 282). — Ch. F.

5. Meynert. — *Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte*, 1866.
— *Viertel jahreschrift für Psychiatrie*, 1867-1868, t. I, 77, 198 et t. II, 88.

l'abri de graves critiques, tant au point de vue des descriptions cliniques extrêmement écourtées qu'à celui de la relation des lésions anatomiques fort incomplètes.

M. Cornillon [1] essaya aussi de localiser l'aphasie dans l'insula, à l'aide de quatre observations. Si la troisième cir-

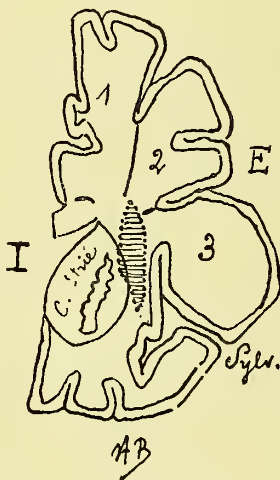


Fig. 29.

convolution frontale gauche est respectée dans ces cas, le ramollissement a profondément lésé les ganglions centraux et la capsule interne et coupé dans son trajet vers le pédoncule central, le faisceau émané de l'écorce de cette circonvolution.

Cette opinion semble avoir repris consistance, depuis que MM. Lépine et Cl. de Boyer ont publié deux observations plus détaillées d'aphasie avec lésion de l'insula.

M. Lépine a trouvé un vaste foyer hémorragique dans le centre ovale, mesurant 6 centimètres dans le sens antéro-postérieur, et 45 millimètres verticalement. Ce foyer est

1. J. Cornillon. — *Contribution à l'histoire de l'aphasie* (*Mouvement médical*, 1868, p. 244, 271 et 284.)

ormé de deux parties, l'une récente, cause des accidents ultimes, l'autre ancienne, de laquelle dépendait l'aphasie de la malade. Ocreux, de la grosseur d'une noisette, le foyer ancien « a envahi la substance blanche et une portion de la substance grise de la circonvolulion la plus antérieure de l'insula[1] ».

Or, la partie la plus antérieure de l'insula est justement celle qui intéresse la coupe pédiculo-frontale de Pitres, et il est bien difficile, sur cette coupe, de limiter exactement où se terminent les faisceaux blancs de l'insula et ceux qui émanent de la troisième frontale. Le second épanchement sanguin, enté sur le premier, rendait tout à fait impossible, dans le cas de M. Lépine, une délimitation précise.

On peut rapprocher du cas de M. Lépine celui que M. Marie[2] présentait plus récemment à la même Société. Il y avait lésion de l'insula gauche. « Sur une coupe verticale, il semble que la lésion n'est pas exclusivement limitée à l'insula, mais empiète aussi légèrement sur les fibres qui partent du pied de la troisième frontale. »

Cl. de Boyer[3] a accompagné son observation d'aphasie motrice due à une lésion exactement limitée à l'insula, de dessins qui méritent d'être reproduits. La troisième circonvolution frontale gauche est complètement respectée, tant à la superficie que dans la profondeur, mais toutes les circonvolutions de l'insula sont très altérées, de même que la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales du pli courbe.

Quel est, dans le cas actuel, l'état de la capsule interne? « A la coupe, un vaste foyer de ramollissement s'étend dans la capsule interne, en arrière du siège classique de l'hémiplégie, avec hémianesthésie. » Mais jusqu'où va-t-il en

1. R. Lépine. — *Bull. de la Soc. anatomique de Paris*, 1874, p. 364.

2. P. Marie. — *Soc. anat. de Paris*, séance du 3 février 1882. (*Progrès médical*, 1882, p. 728.)

3. Cl. de Boyer. — *Bull. soc. anatomique*, 1877, 4e s., t. II, p. 450. *Etude clinique sur les lésions corticales des hémisphères cérébraux*, 1877, p. 98.

avant [1] ? Le malade, hémiplégique du côté droit, avec contracture et hémianesthésie, ne pouvait tirer la langue. Le ramollissement avait donc dû toucher la capsule au-delà du genou. Sur ce point, la relation de Cl. de Boyer est complètement muette.

Une objection aussi grave et aussi légitime peut être encore faite. Les deux premières circonvolutions temporales,

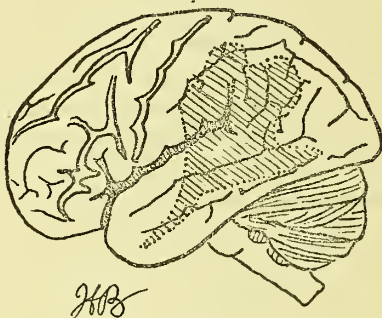


Fig. 30.

siège de la surdité verbale sont détruites, et l'on a déjà pu voir que la surdité verbale, en certains cas, provoque des troubles du langage articulé, en tout semblables à ceux de l'aphémie.

Rien, dans la courte observation clinique de Cl. de Boyer, ne permet de contrôler l'existence de cette dernière. « Les renseignements relatifs à l'aphasie n'ont été dûs qu'au témoignage toujours suspect des garçons de service de la salle [2]. »

1. La pièce coupée suivant la méthode de Pitres, est déposée au Musée Dupuytren, sous le nº 76. Elle a été montée d'une façon très ingénieuse, mais disposée de façon à ne montrer que les lésions de la partie postérieure de la capsule.

2. M. Perdrier dans sa thèse (*Des lésions du lobule de l'insula*, 1882) arrive aux conclusions suivantes : 1º Les lésions absolument localisées au lobule de l'insula se traduisent cliniquement par une hémiplégie portant à la fois sur les bras et sur les jambes ; 2º Dans cette hémiplégie, le tronc ainsi que la *face* ne sont pas intéressés ; 3º le bras est infiniment plus paralysé que la jambe, etc. — Ch. F.

Plus récemment, MM. Luys et Magnan ont bien dit avoir maintes fois observé des aphasiques dont l'hémisphère cérébral gauche n'offrait que des lésions rigoureusement limitées à l'insula, mais sans aucune preuve à l'appui [1]. M. Luys a même avancé que Broca s'était contenté de constater les destructions de la troisième frontale gauche, sans s'assurer de l'état de la région voisine, de l'insula en particulier. C'est là, comme l'assertion précédente, une de ces improvisations



Fig. 31.

malheureuses dont les sociétés savantes ne sont que trop souvent le théâtre. En remontant quelques pages plus haut, on peut voir que, dans sa première relation, Broca a justement constaté une destruction complète de l'insula [2].

Dans la première observation du mémoire déjà cité de M. Seppili, observation de surdité verbale sans aphémie, outre le ramollissement de la première circonvolution temporale parfaitement en situation, M. Seppili note un ramollissement de l'insula demeuré sans effet appréciable.

1. *Société médico-psychologique*, séance du 27 juin 1881. — *Arch. de neurologie*, t. II, p. 290.

2. West (*Case of aphasia in which the chief lesion was seated in the supra marginal and angular gyri, Broca's convolution being unaffected,* in *British. med. journ.*, 1885, p. 1242) rapporte un cas d'aphasie sans lésion de la circonvolution de Broca, mais avec un ramollissement jaune ayant détruit l'insula et la partie adjacente des régions temporale et sphénoïdale; mais il s'agit plutôt d'amnésie verbale que de véritable aphasie motrice. — Ch. F.

Récemment M. Déjerine, après avoir tenu cette localisation pour non démontrée « quoique l'on puisse invoquer quelques observations en faveur de cette manière de voir [1] » a rejeté aussi ces quelques observations. Il en a rapporté une nouvelle recueillie avec le soin qui distingue ses travaux et propre à trancher la question en faveur de l'insula [2], à rattacher du moins à la lésion de l'insula de Reil une nouvelle espèce d'aphasie laborieusement conçue par lui pour la circonstance, conçue après coup et sans relation aucune avec le fait relaté.

Rien, en effet, rien n'a distingué les divers symptômes relatés chez ce « phthisique excavé » de ceux que Broca et tant d'observateurs avec lui ont désigné sous le nom d'aphémie. C'est un cas régulier d'aphasie motrice (type Brouillaud-Broca). Mais voilà qu'à l'autopsie, la *circonvolution de Broca est intacte dans* TOUTE *son étendue, à la surface et dans la profondeur*. Abstraites ratiocinations, parallogismes compliqués, classifications nouvelles, invention d'une espèce inédite autant que subjective d'aphasie, M. Déjerine n'a rien négligé pour concilier des choses dont le désaccord est encore à démontrer. Ces ornements recherchés, ces fards, ces artifices n'ont jamais convenu à la vérité toujours simple et nue. L'examen critique de cette observation démontrera une fois de plus combien M. Charcot avait raison de dire, dans une circonstance solennelle pour moi, en faisant allusion à la littérature si souvent « rebutante » de l'aphasie, que « *tout ce qui n'est pas simple n'est pas vrai.* »

« *La circonvolution de Broca est intacte dans toute son étendue* », écrit en soulignant M. Déjerine à plusieurs fois, pour contredire aussitôt un nombre plus grand de fois cette assertion, cause et fondement de son étude. Il ajoute d'abord que *seul* le bord postérieur de cette circonvolution est envahi par la plaque de méningite tuberculeuse qui couvre une

1. Déjerine. — *De l'aphasie et de ses différentes formes* (*La Semaine médicale*, 1884, p. 423).
2. Déjerine. — *Etude sur l'aphasie dans les lésions de l'insula de Reil* (*R. de médecine*, 1885, n° 3, p. 175).

partie de la « corticalité » de l'hémisphère gauche et qui présente son maximum de développement au voisinage immédiat de la troisième frontale, sur le tiers inférieur de la frontale ascendante. Il nous apprend un peu plus loin qu'outre cette *seule* lésion, deux granulations du volume d'une tête d'épingle siègent sur la partie moyenne de la circonvolution de Broca.

L'un des croquis joints à la description de M. Déjerine édifiera davantage encore sur ce qu'une circonvolution cérébrale peut supporter d'altérations sans cesser d'être légitimement réputée intacte en toute son étendue aux yeux paternels de l'inventeur d'une théorie. D'après ce croquis, le processus pathologique a en outre intéressé la partie postéro-inférieure de la branche postérieure de l'M figurée par la troisième frontale.

Voilà certes bien des raisons de tenir pour étrangère à l'apparition d'un symptôme qui a jusqu'à présent toujours et partout relevé de sa lésion, celles de la circonvolution de Broca, et de le faire dépendre de l'altération d'un lobe dont aucune observation publiée, dont aucun travail connu ne permettent de soupçonner seulement les fonctions.

La circonvolution de Broca est intacte dans la profondeur, dit aussi M. Déjerine, « parce qu'elle ne présente rien à noter sur les coupes », et alors que « la recherche des corps granuleux à l'état frais, n'ayant pas été pratiquée », on ne peut que douter de cette intégrité du faisceau pédiculo-frontal inférieur. Les lésions des vaisseaux qui passent sur l'insula, des branches de la sylvienne qui alimentent cette région de l'écorce et du centre ovale, indiquaient suffisamment l'urgente nécessité de cet examen. Les bacilles, qui n'ont rien à voir dans l'affaire, Koch en soit loué, se trouvaient à leur poste, soit. Mais qu'ont à faire, en ce cas, bacilles ou même zooglées !

Mieux avisé et bien digne d'être initié fut en pareille occasion M. Pitres, à qui la recherche opportune des corps gra-

1. A. Pitres. — *Recherches sur les lésions du centre ovale*, 1877, p. 93 et 94.

nuleux évita de grossir « le nombre des observations tronquées et incomplètes » qu'on ne se lasse pas, on le voit, d'opposer avec une désespérante facilité à la localisation si sévèrement établie de l'aphémie.

Ces quelques remarques suffisent, et au delà, à enlever au fait relaté par M. Déjerine la signification qu'il lui prête. Aussi, malgré la notoriété scientifique de l'auteur, malgré l'attention prêtée à la publication de ses travaux, nous n'énumérerons aucune des autres objections décisives qui sont opposables aux déductions qu'il a cru en pouvoir tirer.

Rien donc encore n'a de ce côté entamé la localisation proposée par Broca, et les fonctions de l'insula, à cet égard comme à tout autre, demeurent « entourées d'une assez grande obscurité » pour nous échapper complètement en dépit des tentatives antérieures de MM. Raymond et Brodeur, Perdrier, Bourneville et Bonnaire. Leur échec n'a pas découragé les « abstracteurs de quintessence », et à côté des théories de M. Déjerine, nous en pourrions citer bien d'autres d'origine tant française qu'allemande, dans lesquelles le rôle assigné au lobule de l'insula n'est ni moindre ni moins problématique. La multiplication à l'infini des observations défectueuses et des théories hasardées ne saurait pas plus éclairer ce point obscur de la physiologie cérébrale que le nombre des richesses mal acquises justifier leur origine. Il y a tout à faire encore pour sortir le lobule de l'insula de la zone latente où l'ont relégué et maintenu à si bon droit MM. Charcot et Pitres [1], de même que H. Nothnagel [2]. La situation relative de ce département de l'écorce, ses rapports intimes avec les branches de l'artère sylvienne rendent la besogne particulièrement ardue, sans compter qu'une bonne observation de M. Seppili montre que la lésion de l'insula est demeurée sans effet appréciable dans un cas de surdité verbale.

L'erreur d'une personnalité aussi estimable que M. Déje-

1. *Rev. de médecine*, 1883, p. 348.
2. H. Nothnagel. — *Traité clinique du diagnostic des maladies de l'encéphale*, trad. franç., 1885, p. 399-402.

rine ne pouvait manquer de fructifier. On trouvera une luxuriante végétation de cette semence antiscientifique dans une récente publication de M. P. Berger et de Mlle A. Klumpke[1]. Le sommaire dans sa partie inscrite en lettres capitales, seules dignes certainement de fixer un aussi extraordinaire événement, annonce une *aphasie motrice type Bouillaud-Broca* avec *intégrité absolue de la* CIRCONVOLUTION DE BROCA *et des faisceaux qui en émanent*. Ajoutons qu'avec une énorme lésion du lobule pariétal inférieur, la cécité verbale n'est que dubitativement relatée, et qu'étendue à la partie postérieure de la première temporale, cette même lésion n'aurait pas provoqué la moindre apparence de surdité verbale. On a rarement, au cours de la carrière scientifique la plus laborieuse, pareille aubaine.

Voilà d'un coup trois localisations cérébrales prises en défaut, et parmi elles la plus importante, celle qui défie depuis un quart de siècle les plus rudes contradicteurs! Ajoutons que d'autres points de pathologie chirurgicale fort importants ne sortent guère moins entamés des commentaires de cette observation recueillie dans les instants fort courts en apparence où le malade fut examiné entre sa chute du haut d'un deuxième étage et sa mort, causée par des lésions encéphaliques extrêmement complexes et graves.

Il demeure à démontrer que le malade de M. Berger et de Mlle Klumpke n'a pas été atteint de surdité verbale et qu'il n'offrait pas une cécité verbale typique, points à établir ultérieurement.

Rien ne permet de mettre en doute l'existence d'une aphémie complète, et, il faut le répéter bien haut, la circonvolution de Broca avec ses faisceaux se montre parfaitement indemne. « On peut se demander, disent les auteurs, s'il ne s'agit point ici de compression du centre du langage » articulé par le volumineux foyer sanguin logé dans le lobule du pli courbé gauche et insinué presque dans la frontale ascendante gauche. Ne craignons pas d'abuser de cette permis-

1. G. Berger et A. Klumpke. — *Considérations à propos d'une fracture insolite du crâne*, etc. (*Revue de chirurgie*, 1887, nº 2, p. 85.)

sion. Demandons-nous si cette compression n'a pas été favorisée par la présence dans la boîte crânienne, déjà exactement remplie à l'état normal, d'un second foyer dans la fosse moyenne droite. Demandons-nous comment la violence qui a fracturé le bord postérieur gauche de l'étage antérieur de la base du crâne, bord si voisin de la troisième frontale a été indifférente à cette circonvolution. Demandons enfin aux auteurs pourquoi, en si grave occurrence, ils ont, à l'exemple de M. Déjerine, négligé la recherche des corps granuleux dans une région à bon droit suspecte ?

L'idée de compression vient le plus naturellement à l'esprit. « Cette compression se comprend difficilement », disent les auteurs, et il n'y a pas à s'arrêter à une chose difficilement comprise ou même simplement déclarée telle. En revanche, sans nous expliquer davantage pourquoi la compression de l'insula paraît plus probable, forts de la preuve fournie par M. Déjerine, M. Berger et Mlle Klumpke affirment incontestables les cas d'aphémie par lésion de l'insula dûs aux divers auteurs précités. Si incontestables que deux de ces auteurs, MM. Charcot et Marie les contestent, et que les autres cas ne tournent pas un instant, comme on l'a vu, devant l'examen. Après tant de raisonnements contradictoires, on croira que M. Berger et Mlle Klumpke vont s'arrêter à l'idée de la compression par l'insula. Non, ils penchent simplement vers cette compression, quoi qu'ils n'aient pas relevé de compression à l'autopsie et que cette compression soit toute hypothétique. La conclusion que nos auteurs tirent de tout cela et d'autres choses non moins en situation, est si surprenante en elle-même, qu'il sera superflu d'opposer ses termes modestes au sommaire pompeux et alléchant de leur travail. « Quoi qu'il en soit de ces interprétations dont aucune, on le voit, ne satisfait pleinement l'esprit, il doit rester de ce fait pathologique et de l'examen anatomique qui le suit, qu'il y a eu entre les symptômes observés pendant la vie et les lésions constatées après la mort, un défaut de *relations appréciables qui est en contradiction apparente* avec les lois établies en matière de localisations cérébrales. »

Et voilà justement comme on écrit l'histoire, l'histoire des localisations cérébrales, à cette heure, 26 ans après le mémoire initiateur de Broca, 2 ans après les lumineuses leçons de M. Charcot. Et voilà comment on l'écrira longtemps encore en copiant et en recopiant sans cesse les mêmes erreurs, en usant et en abusant des mêmes procédés d'investigation. Cela n'est pas seulement *appréciable*, *apparent*, mais encore *certain.*

La grande découverte de la localisation de l'aphémie dans la troisième circonvolution frontale gauche qui ouvre l'histoire positive des localisations cérébrales qui, il y a dix ans à peine, constituait le seul document certain sur cette question universellement contestée, cette grande découverte ne fut acceptée qu'après une longue lutte. L'opposition rencontrée par Broca fut des plus violentes, avec quelque réserve qu'il présentât une idée solidement établie sur des documents cliniques et anatomiques irréprochables.

Objections théoriques et doctrinales, fictions anatomiques, imaginations physiologiques, statistiques à éléments sans valeur, contre elle tout était bon.

On la combattait au nom des doctrines régnantes et des idées reçues, avec les faits passés, cités bien souvent de souvenir, avec les faits présents toujours défectueux, et même, je n'invente rien, avec les faits à venir!

M. Vulpian [1] a été l'avocat le plus modéré et le plus notable de l'opposition doctrinale, alors qu'il remplaçait Flourens dans sa chaire du muséum. Il objecte que la lésion a toujours été à gauche quand il paraît absolument certain que les hémisphères cérébraux doivent avoir les mêmes fonctions symétriquement. Il y a des faits d'aphémie sans lésion de la troisième frontale gauche, mais avec des lésions des lobes occipital et moyen de l'un ou l'autre hémisphère. Il pense que ces faits multiplieront, qu'on pourrait placer la

1. Vulpian. — *Leçons sur la physiologie du s. nerveux*, 1866, p. 715.
Vulpian. — *Revue des cours scientifiques*, 17 juin 1865.

faculté du langage articulé dans les lobes postérieurs et défier les observations de destruction de ces parties. « Il me paraît même certain que l'on trouvera des faits d'aphémie avec des lésions de la troisième frontale droite. »

Quand Parrot, en 1863, apporte à la Société médicale des hôpitaux, la première contre-épreuve de la localisation de Broca, une lésion de la troisième frontale droite sans aphasie, Hérard, Delasiauve, Hillairet annoncent qu'ils possèdent des observations contradictoires. A la société anatomique, la même pièce est considérée par M. Laborde comme opposée à la localisation que voulait établir Broca. Deux parties si exactement symétriques anatomiquement, ne peuvent être dissemblables physiologiquement. Et puis l'amnésie explique tout !

La localisation à gauche choque les doctrinaires, embarrasse les timides. Avec les négations abondent les explications[1].

M. Bourneville [2] n'y voit qu'un effet d'une rupture d'équilibre, comparable à celui de la rupture d'une roue de voiture. Cet accident arrête la marche du véhicule sans que la destruction de celui-ci soit nécessaire. Une telle hypothèse avancée par un médecin aussi versé que M. Bourneville dans l'étude des maladies du système nerveux n'est pas peu surprenante. Pourquoi les lésions de la même région à droite ne la produisent-elles pas ? Pourquoi ne l'observe-t-on pas dans les autres cas de lésions cérébrales relatives à la sensibilité et au mouvement ?

Avec M. Jaccoud [3] plus de mystère. Il replace la question sur le terrain scientifique solide où elle avait été posée, il y

1. M. Bidon a observé un cas où l'aphasie coïncidait avec une hémiplégie gauche sous la dépendance d'une lésion de l'hémisphère gauche. L'entrecroisement bulbaire des pyramides faisait défaut. (*Marseille médical*. 1885, p. 487). — B.

2. D. Bourneville. – *Bull. soc. anatomique*, 1869, p. 46.

3 S. Jaccoud. — *Leçons de clinique médicale faites à Lariboisière*, 2e édit., 1874, p. 42.

M. Jaccoud (*Traité de path. interne*, 7e édit., 1883, p. 20 -220) soutient encore ses premières opinions, avec quelques changements dans la forme et la manière de l'exposition.

a cent ans et plus, et va dissiper l'incertitude et l'obscurité qui, depuis Broca, allaient croissant, à la triple clarté de la clinique, de l'anatomie et de la physiologie, lumières que tout le monde lui a empruntées depuis. « La théorie qui affirme une localisation unique, une lésion siégeant constamment dans cette forme d'aphasie à l'origine de la troisième circonvolution frontale gauche, une semblable proposition ne peut avoir pour origine que la négligence d'un certain nombre d'observations, ou bien ce fâcheux travers d'esprit qui consiste à ne tenir pour bon et exact que ce qu'on a observé soi-même. » C'est « par de remarquables travaux » que Broca a conquis le droit à ces aménités.

« Cette prépondérance est simplement la conséquence des rapports topographiques qui relient les hémisphères cérébraux à l'appareil spinal. » Cela veut dire que les mouvements voulus par la substance grise doivent être transmis à l'appareil spinal, et au corps strié d'abord (?) par un étroit faisceau de fibres qui passe par l'insula et ses environs (?) et qui sera coupé par les lésions de ces parties (?). Comment expliquer l'abolition de la parole sans celle des autres mouvements? Cela préoccupe peu l'auteur tout absorbé par la création *ex nihilo* de ce faisceau. Des fibres pédonculaires que Schrœder van der Kolk pense avoir suivies jusqu'au corps strié et le faisceau auditif de Meynert, devenu centrifuge pour la circonstance, constituent à souhait et d'un coup les rapports topographiques qui relient les hémisphères cérébraux à l'appareil spinal. Enfin si l'aphasie relève plus souvent de lésions de l'hémisphère gauche, cela tient à la plus grande fréquence, d'après Meissner, des embolies de la sylvienne gauche. L'aphasie étant également causée par des hémorrhagies, des tumeurs et des traumatismes, l'ensemble des lésions étant aussi fréquent d'un côté que de l'autre, la statistique de Meissner vaut, dans l'espèce, ce que valaient plus haut les faisceaux de Schrœder van der Kolk et de Meynert.

Et puis viennent les statistiques. Béhier [1] ne recueille pas

1. *Gaz. hôpit.*, 1869, p. '25.

moins de 122 faits contraires à la loi formulée par Bouillaud, Dax et Broca. Les uns, au nombre de 82, sont des lésions des lobes antérieurs gauches sans aphasie, les 34 autres des lésions d'autres parties avec aphasie. Abercrombie, Rochoux, Lallemand, Andral, lui en fournissent les éléments, comme ils avaient fourni à Dax fils des éléments justement contraires. Vertu de l'interprétation ! Art de faire dire aux gens ce à quoi ils n'ont jamais pensé ! Les statistiques antérieures et postérieures de Trousseau, de Baillarger, de Seguin, de Voisin, de Kirkes, de Lohmeyer, etc., etc..., contradictoires ou affirmatives, n'ont pas plus de valeur, étant toutes basées sur des faits proportionnellement aussi nombreux que mal connus de leurs auteurs[1].

Peut-on établir quelque relation entre l'étendue en superficie et en profondeur, entre la prédominance en tel ou tel point de la lésion de la circonvolution de Broca et les diverses modalités cliniques de l'aphémie ? Aucune jusqu'à cette heure.

Certains faits d'aphémie que nous avons relatés, ceux dans lesquels les malades ont perdu avec la parole articulée la possibilité de proférer le moindre cri, ne relèvent-ils que d'une lésion de la circonvolution de Broca, au point que nous avons fixé ! La lésion ne s'étendrait-elle pas au centre cortical du larynx, centre dont la clinique permet de supposer l'existence avec de grandes probabilités et que l'expérimentation, aux mains de Krause, aurait mis en évidence ? Malgré le nombre assez considérable d'observations et d'autopsie de paralysie gloso-labiée cérébrale déjà rassemblées, aucune induction légitime sur le siège de ce centre chez

2. M. Bitot (*Du siège et de la direction des irradiations capsulaires chargées de transmettre la parole* (*Arch. de neurologie*, t. VIII, p. 22 et 151) a cherché à combattre la localisation de Broca ; mais ses arguments ne paraissent pas avoir modifié l'état de la question. — M. Milhaud a réuni les faits favorables à la localisation à droite, dans sa thèse. (*Preuves théoriques et cliniques de la localisation symétrique du langage articulé dans les deux hémisphères cérébraux*, Montpellier, 1885.) — Ch. F.

l'homme n'est encore permise. Seguin l'a localisé dans la troisième circonvolution frontale droite chez les droitiers, non seulement sans raison, mais encore malgré de nombreux relevés d'autopsie qui témoignent contre son affirmation[1].

1. M. Lemoine. — *Y a-t-il un centre cortical du larynx? Revue de médecine*, 1885, p. 6 2. — On trouvera dans cette excellente revue générale des indications bibliographiques fort complètes, sur ce point particulier.

CHAPITRE VIII

De l'agraphie.

L'agraphie[1] (αγραφια, de α privatif, γραφρειν, écrire), est la perte, plus ou moins complète, de la mémoire des mouvements coordonnés nécessaires à l'écriture, à la figuration des signes. L'histoire pathologique, comme la définition de cette aphasie motrice, sont rigoureusement calquées sur celles de l'aphémie. Marcé, dans un mémoire trop longtemps oublié, établit le premier l'indépendance clinique de cette forme de l'aphasie. Il n'est pas de variétés de l'agraphie qu'il n'ait signalées. Marcé n'avait pas tort de déclarer toute localisation cérébrale impossible, non seulement à cause de l'insuffisance des documents dont il disposait, mais encore en présence de l'insuccès de Bouillaud. Si bien des observa-

1. Synonymie.

Achirographie. Bouillaud (*Comptes rendus Académie des sc.*, 1877, t. LXXXV, p. 310).

Graphoplégie. Judée.

Le mot agraphie, inventé par Ogle (*St. George's hospital Reports*, 1867, t. II, p. 83), est un vieux mot grec, inscrit dans le *Thesaurus græcæ linguæ ob Henrico Stephano constructus*, Paris, Didot, 1831, t. I, p. 469.

C'est le troisième exemple d'une bien extraordinaire résurrection de mots et telle que, certainement, Horace ne la prévoyait pas (*multa renascentur*...). Un Grec, Chrysaphis, un Français, Broca, et un Anglais, Ogle, à peu de distance, crurent inventer d'après le grec, des mots authentiquement grecs. Leur invention est, on le voit, parfaitement correcte.

teurs se sont occupés, depuis Marcé[1], de l'agraphie, il faut arriver à Exner pour voir ajouter quelque chose de nouveau à nos connaissances sur ce sujet. Jusqu'à lui, les nombreux auteurs qui ont incidemment traité de l'agraphie, se contentent de paraphraser l'aphorisme de W. Gairdner[2] : « Les aphasiques écrivent au moins aussi mal qu'ils parlent, et ceux qui ne peuvent pas parler du tout sont également incapables d'écrire. » Le dernier document publié sur cette question est une observation magistralement analysée par M. Pitres[3].

L'agraphie se présente sous tous les mêmes aspects que l'aphémie. Les degrés et les variétés de ces deux aphasies motrices sont, en tout, comparables et analogues.

Tel malade, la plume ou le crayon en main, ne tracera que des traits irréguliers entrelacés, ou même rien absolument[4]; tel autre, qu'une même lettre, la lettre *r*, par exemple[5], ou la même syllabe[6]. Celui-là ne pourra écrire que son nom[7], que le même mot, celui-ci qu'un même fragment de phrase ou la même phrase[8].

Les lettres tracées par l'un ne constitueront qu'un assemblage indéchiffrable de caractères ou des syllabes sans signification[9]. Au milieu des essais d'écriture, au milieu des lettres bizarrement assemblées, à la fin des mots, tracés du reste correctement par un autre, la même lettre[10], la

1. Marcé. — *Mémoire sur quelques observations de physiologie pathologique tendant à démontrer l'existence d'un principe coordinateur de l'écriture, et ses rapports avec le principe coordinateur de la parole.* (*Mémoires de la Société de biologie*, 2e s., t. III. p. 113.)

2. W. Gairdner. — *Arch. gén. de méd.*, 1866, 7e s., t. II, p. 314.

3. A. Pitres. — *Considérations sur l'agraphie.* (*Revue de médecine*, 1884, t. IV, p. 855.)

4. Trousseau. — *Clin. médicale de l'Hôtel-Dieu*, 4e édit., 1873, p. 680. W. Ogle. — *Loc. cit.*, p. 103.

5. Barlow. — Cité par Jackson, *Arch. de méd.*, 1865, 6e s., t V, p. 312.

6. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 677.

7. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 676, 708 et 709.

8. Bar. — *France médicale*, 1878, p 609.

9. A. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 677.

11. Jackson. — *London Hospital's Reports*, I, 432.

10. T. Gairdner. — *Arch. gén. de médecine*, 5e s., t. II, p. 318.

même réunion de lettres reparaîtront [1]. C'est là ce que Gairdner [2] a d'abord nommé l'*intoxication du cerveau par une lettre*.

Un malade atteint d'agraphie absolue pour les lettres, écrira bien les chiffres arabes [3], ou la musique de sa composition [4], tracera correctement des figures de géométrie, un profil de mémoire [5]. L'élève de Coigniet dont parle Trousseau [6], et qui n'écrivait que son nom, arrivait bien à tracer grossièrement un profil d'homme, mais pas le moindre trait pouvant donner l'idée de la représentation d'une bergère.

De même que le centre du langage articulé, séparé du centre de l'idéation et de la volonté, peut être excité par l'intermédiaire des autres centres de la parole, avec lesquels il demeure uni, de même, par ces voies détournées, le malade, agraphique, en certain cas, pourra écrire sous la dictée [7], en copiant [8]. Il pourra noter l'air de musique qu'il entend [9]. La chose n'est pas toujours possible.

M. Dumontpallier [10] a rapporté l'observation d'un malade qui, sous la dictée, ne parvenait à écrire que des mots tout de travers, et reconnaissait bien son erreur; Marcé, celle d'un malade qui n'arrivait ainsi qu'à tracer exactement la première syllabe du mot. Le reste n'était plus qu'un vain assemblage de caractères. Ce même malade copiait correctement. Lui enlevait-on de devant les yeux le mot qu'il venait de regarder, il ne pouvait plus écrire que des lettres quelconques. Le malade russe, dont M. Charcot parlait dans ses le-

1. Ch. Bastian. — *Le cerveau et la pensée*, 1882, t. II, p. 255.
2. T. Gairdner. — *Loc. cit.*
3. Jolly. — *Scalpel*, 24 déc. 1833.
4. J. Bouillaud. — *Comptes rendus Ac. des sc.*, 1873, t. LXXXII, p. 8.
5. A. Pitres. — *Loc. cit*, p. 870.
6. A. Trousseau. — *Loc. cit.*, p. 709.
7. Armaignac. — *Recueil d'ophthalmologie*, 1883, p. 625.
8. Marcé. — *Loc. cit.*, p. 108.
9. Lasègue, cité par Trousseau et Legroux.
10. A. Dumontpallier. — *Procès verbaux manuscrits de la Soc. de biologie*, 13 juin 1863.

çons, ne pouvait pas écrire spontanément, n'écrivait sous la dictée que des fragments de mots ou de phrases, et ne pouvait enfin copier que l'écriture cursive, s'arrêtant dès les premières lettres, quand il s'agissait d'imprimé. L'agraphie était égale pour les trois langues : russe, française et allemande que parlait le malade.

Dans l'observation suivante, empruntée au récent travail déjà cité de M. A. Pitres, le malade copiait l'imprimé tel que et l'écriture cursive de même. Il copiait ainsi, non seulement les modèles qu'on lui présentait, mais il se copiait lui-même, il copiait ce qu'avait écrit sa main gauche.

La notion exacte des lettres dont se composait le mot qu'on lui demandait, ne l'empêchait pas de ne pouvoir en tracer une seule spontanément.

Observation XV

Syphilis cérébrale grave. — Amélioration rapide de la plupart des symptômes. — Agraphie persistante.

M. Léopold L. ., négociant en vins, âgé de trente et un ans s'est livré depuis plusieurs années à toutes sortes d'excès. A l'âge de vingt et un ans il a eu un chancre induré, suivi de roséole et de plaques muqueuses. Depuis cette époque il a mené une vie des plus irrégulières et a passé la plupart des nuits dans les cafés et les boudoirs.

Le 30 juillet 1882, M. L..., étant dans un café, ressentit subitement un grand malaise. Il ne perdit cependant pas complètement connaissance; il envoya chercher une voiture, et se fit conduire chez lui. Il put descendre seul de voiture, mais en traînant péniblement la jambe droite. M. le Dr Garat, qui le vit quelques instants après, constata une hémiplégie droite, totale et incomplète, avec un commencement d'aphasie. Les symptômes paralytiques s'aggravèrent rapidement, pendant les semaines suivantes, et, dans les premiers jours de septembre, M. L... était confiné au lit, dans un état demi-comateux, avec relâchement des sphincters et paralysie complète des membres du côté droit. Dans cette situation presque désespérée, on institua un traitement antisyphilitique énergique (deux frictions par jour avec dix grammes d'onguent napolitain), et huit jours après le début de ce traitement, le

malade reprit connaissance, il recouvra l'usage de la parole, l'intelligence et la mémoire reparurent, et finalement la paralysie des membres du côté droit commença à s'amender d'une façon lente mais régulièrement progressive.

A la fin de 1882, le malade pouvait marcher sans aide. L'amélioration continua pendant l'année 1883, et il ne reste plus aujourd'hui que quelques troubles fonctionnels relativement légers, mais fort intéressants, sur lesquels j'ai pu recueillir les notes suivantes :

État actuel le 5 février 1884. — M. L... est d'apparence assez chétive. Les muscles des membres sont cependant bien développés. Les grands appareils organiques fonctionnent régulièrement. L'intelligence paraît intacte. La parole est facile, il n'y a aucune gêne dans l'articulation des mots. Le malade peut lire à haute voix, et il lit avec la même facilité l'écriture cursive ou imprimée : il comprend parfaitement la signification de ce qu'il lit.

Interrogé sur les symptômes qui le préoccupent, M. L... répond qu'il n'éprouve rien autre chose d'anormal qu'un peu de raideur du membre inférieur droit et une impossibilité absolue d'écrire de la main droite, bien qu'il puisse remuer facilement cette main et s'en servir pour s'habiller, pour manger, et en général pour tous les usages auxquels elle sert habituellement.

Procédant alors à l'examen régulier du malade, nous constatons que la face ne présente pas de déviation, la langue peut être tirée facilement hors de la bouche et portée dans tous les sens; elle est agitée de petits mouvements fibrillaires. Le goût, l'odorat, l'ouïe sont parfaitement conservés. Les pupilles sont égales et contractiles. L'acuité visuelle est normale. L'exploration optométrique révèle une hémianopsie très nette du côté droit.

Les membres du côté gauche paraissent être absolument normaux. L'examen le plus attentif n'y fait découvrir aucun trouble fonctionnel appréciable.

Le membre inférieur droit est le siège d'une rigidité permanente, légère, mais non contestable. Cette rigidité n'est cependant pas assez marquée pour gêner notablement l'exécution des mouvements volontaires ou des mouvements passifs de la jambe et de la cuisse. Ainsi M. L... peut marcher sans canne et faire plusieurs kilomètres, en traînant un peu la jambe droite, qui pourtant ne se fatigue pas plus tôt que la gauche. Il peut se tenir immobile, et même sauter sur la jambe droite presque aussi bien que sur la gauche.

En relevant avec la main la pointe du pied droit, on provoque une trépidation épileptoïde très intense, qui persiste aussi longtemps que le pied est maintenu en flexion dorsale. Rien de semblable ne se produit quand on relève la pointe du pied gauche.

Le réflexe rotulien du côté droit est considérablement exagéré, chaque coup, frappé sur le tendon rotulien, provoque un mouvement très brusque et très ample d'extension de la jambe, suivi d'une série souvent assez prolongée de secousses épileptoïdes du pied. Le réflexe rotulien du côté gauche est exagéré, mais beaucoup moins que celui du côté droit.

La force de pression, mesurée au dynamomètre dans le mouvement de flexion des jambes sur les cuisses, égale : à droite, 19 kilogrammes, à gauche, 27 kilogrammes.

La sensibilité au contact et à la piqûre est normale sur toute l'étendue des membres inférieurs.

Le membre supérieur droit ne présente pas de contracture appréciable. On peut sans éprouver aucune résistance fléchir ou étendre les doigts, le poignet, l'avant-bras. Il n'y a pas de trépidation épileptoïde de la main. Les réflexes consécutifs à la percussion des os de l'avant-bras sont plus amples et plus brusques du côté droit que du côté gauche.

La main droite est habituellemeut plus rouge et plus froide que la gauche. Elle est actuellement le siège d'engelures qui n'existent pas du côté opposé.

La sensibilité au contact, à la piqûre, paraît être parfaitement conservée dans les deux membres supérieurs. Lorsque le malade a les yeux fermés, il se rend assez exactement compte de la forme des objets qu'on place dans sa main droite. Ainsi il reconnaît une plume, un crayon, une pièce de monnaie, un couteau à papier. Il apprécie approximativement le poids de ces objets. En général, cependant, son estimation est au-dessous de la vérité. Ainsi, si on place dans chacune de ses deux mains étendues une pièce de 5 francs en argent, il trouve que la pièce placée dans sa main droite est plus légère que celle qui a été placée dans la main gauche.

Les yeux fermés, M. L... ne se rend pas tout à fait exactement compte de la position qu'occupe sa main droite dans l'espace. Il la croit toujours un peu moins haute qu'elle ne l'est en réalité. Ainsi, si on le prie d'élever ses deux mains à la hauteur de son front, la main droite est toujours portée à 4 ou 5 centimètres plus haut que la gauche.

Cependant cette erreur peut être rectifiée, car si on dit au malade de porter l'index droit sur le bout de son nez ou sur l'extrémité du pavillon de l'oreille, il exécute ces ordres avec précision.

Une autre preuve que les troubles du sens musculaire sont très légers, c'est que si, en tenant toujours les yeux du malade fermés, on imprime à sa main droite les mouvements nécessaires pour écrire dans l'espace le mot : *Paris*, M L .. se rend parfaitement compte du mot qu'on lui a fait écrire de cette façon.

Les mouvements volontaires du membre supérieur droit sont possibles et sont exécutés sans grande difficulté, sauf les mouvements nécessaires à l'écriture sur lesquels nous reviendrons plus tard. M L... peut porter la main droite derrière son dos ou sur sa tête. Il se peigne et s'habille seul. Il peut piquer, sans maladresse, une épingle dans une étoffe. Il peut faire tourner assez rapidement ses deux mains l'une autour de l'autre. Il peut aussi porter un verre ou une cuiller à sa bouche. Toutefois l'exécution de ce dernier mouvement est un peu hésitante, et la preuve qu'il est moins assuré qu'autrefois, c'est que depuis sa maladie, M. L .. a toujours conservé l'habitude de manger sa soupe de la main gauche. Il peut aujourd'hui couper ses aliments en tenant le couteau de la main droite, et la fourchette de la gauche.

En général, les mouvements de la main droite sont exécutés avec précision, mais avec un peu plus de lenteur que ceux de la main gauche. Si, par exemple, on prie le malade de frapper aussi rapidement que possible ses cuisses avec ses mains, on compte en cinq secondes quatorze coups frappés avec la main gauche, et seulement huit avec la main droite. La force de pression est sensiblement égale pour les deux mains Au dynamomètre, on obtient 30 kil. pour la main droite, et 34 kil. pour la gauche.

En résumé, l'examen du malade fait reconnaître une hémiplégie droite ancienne avec contracture permanente légère du membre inférieur droit ; retour presque complet de la force et de la motilité dans le membre supérieur droit ; absence de paralysie faciale et d'aphasie ; hémianopsie droite.

Il nous reste à décrire les phénomènes relatifs à l'agraphie. Avant d'entrer dans les détails de l'analyse à laquelle ont été soumis ces phénomènes, il n'est pas inutile de rappeler qu'au moment de l'examen M. L... jouissait de toute son intelligence, qu'il ne présentait aucun trouble de la parole, aucune gêne dans l'articulation des mots, qu'il pouvait lire à haute voix, sans la moindre hésitation et qu'il lisait avec la même facilité l'écriture cursive

ou imprimée. Ajoutons enfin que, dans le courant de l'année 1883, M. L... s'est exercé à écrire de la main gauche et qu'il est arrivé à pouvoir tracer très lisiblement les caractères de cette main.

Après avoir fait asseoir commodément M. L... devant une table, nous lui donnons du papier et un crayon, et nous le prions d'écrire de la main droite le mot : *Bordeaux*. Il prend le crayon, le place très bien entre les doigts et le tient en apparence, sans raideur et sans peine, mais il lui est impossible d'écrire une seule lettre. Il se rend cependant parfaitement compte mentalement des caractères qu'il faudrait tracer pour écrire le mot. Il épelle les lettres qui entrent dans sa composition, B, o, r, etc. Il nous montre ces lettres sur un journal, mais il est incapable de les écrire. « Je sais très bien comment s'écrit le mot Bordeaux, mais quand je veux écrire de la main droite, je ne sais plus rien faire. » Avec la main gauche, M. L... écrit alors très lisiblement et sans faire aucune faute, le mot : *Bordeaux*, puis, reprenant le crayon de la main droite, il arrive péniblement et en regardant à chaque instant les caractères qu'il vient de tracer, à les reproduire de la main droite. Il peut copier ce qu'il ne pouvait pas écrire.

Pour rendre l'observation plus simple, nous demandons à M. L... s'il se rend bien compte de la forme d'une lettre isolée, la lettre L, par exemple. Il répond que oui et, pour le prouver, il la cherche et nous la montre dans plusieurs mots imprimés ou écrits à la main. Nous le prions alors d'écrire cette lettre sur le papier de la main droite. Il prend le crayon, mais n'arrive à tracer que des traits incohérents ne rappelant en rien la forme générale de la lettre L. Il trace, au contraire, très bien cette lettre de la main gauche, et, quand il l'a sous les yeux, il la recopie grossièrement de la main droite. Les résultats sont exactement les mêmes avec d'autres lettres, *p. e. x.*, etc.

La même série de phénomènes se reproduit pour les chiffres. M. L .. peut lire les chiffres sans aucune hésitation. Il fait sans difficultés un calcul mental. Si on place au-dessous les uns des autres plusieurs nombres, il en fait l'addition sans commettre d'erreur, mais il ne peut écrire le total de la main droite. Nous le prions d'écrire le nombre 125, il ne peut y arriver qu'après l'avoir préalablement écrit de la main gauche, bien qu'il sache que ce nombre se compose avec les chiffres 1, 2 et 5.

Il était intéressant de savoir si, en traçant préalablement de la main gauche les caractères qu'on le priait d'écrire de la main droite, M. L... cherchait simplement à placer sous ses yeux un

modèle qu'il peut recopier ou s'il avait pour but de réveiller indirectement par un exercice de la main gauche, la mémoire des mouvements coordonnés nécessaires à la confection de certaines lettres. Pour résoudre cette question, nous prions M. L... d'écrire le mot *souvenir*. Comme dans les expériences précédentes, il se rappelle parfaitement les lettres qui entrent dans la composition de ce mot; il les épelle sans hésitation: il nous les montre les unes après les autres, sur une page d'écriture cursive ou imprimée, mais quand il tient la plume de la main droite, il ne sait plus « comment il faut s'y prendre pour tracer les caractères ». Il hésite, griffonne quelques traits irréguliers et, finalement, il a recours à son procédé habituel, c'est-à-dire qu'il passe la plume dans sa main gauche et écrit de cette main le mot *souvenir*. Au moment où il allait le recopier de la main droite, nous enlevons ce modèle de devant ses yeux. Il retombe aussitôt dans le même embarras qu'au début de l'expérience : il est incapable d'écrire même la première lettre du mot demandé. Nous écrivons alors ce mot sur une feuille de papier que nous glissons devant le malade. Celui-ci le reconnaît aussitôt et le recopie sans trop de difficulté.

Ajoutons que, si on prie M. L... d'écrire sur le papier un mot qu on lui montre sur une page imprimée : le mot « hôpital », par exemple, il peut le recopier de la main droite, mais en conservant aux lettres les formes qu'elles ont sur les caractères d'imprimerie. Il ne peut pas copier en écriture cursive ce qu'il lit en texte d'impression.

Si, au lieu de prier le malade d'écrire un mot, une lettre ou un chiffre, on lui demande de tracer une figure géométrique, une circonférence, un triangle, un octogone, il le fait d'emblée de la main droite, sans hésitation notable. De même il peut esquisser de la main droite un profil de figure humaine assez bien proportionné.

Avant de quitter M. L..., nous le plaçons en face d'un tableau en bois noir et nous recommençons au tableau les expériences faites avec le crayon. Les résultats sont les mêmes. M. L... peut faire avec la craie des figures géométriques, des paraphes, mais il est absolument incapable d'écrire une lettre ou un chiffre de la main droite, à moins qu'il n'ait sous les yeux les lettres ou les chiffres qu'il doit reproduire et qu'il puisse les *copier*.

J'ai revu M. L..., le 13 septembre 1884, rien n'était changé dans son état. Les troubles de l'écriture étaient aussi accusés que le

jour du premier examen (5 février 1884), bien qu'il ait essayé avec persévérance de réapprendre à écrire de la main droite.

L'agraphie peut guérir. Divers auteurs ont enregistré jour par jour et figuré les progrès réalisés par les malades. MM. Bourneville [1], Grasset [2], Fournier [3] ont reproduit des échantillons de l'écriture de leurs malades, à chaque étage vers la guérison. Mais bien souvent, cette guérison demeure fort incomplète, et le malade ne peut guère que signer son nom. D'autres fois, comme dans l'observation de M. Pitres, la rééducation de la main droite est tout à fait impossible.

Les malades alors, soit spontanément, soit sur le conseil des médecins, apprennent à écrire de la main gauche. S l'éducation de l'hémisphère gauche est un fait infiniment probable, dans les cas de cécité des mots avec hémianopsie, elle intervient ici forcément, et la suppléance d'un hémisphère par l'autre, du gauche par le droit est évidente pour l'agraphie.

Non seulement les malades atteints d'agraphie, mais encore tous ceux qui ne peuvent plus écrire de la main droite, par suite d'une paralysie de ce membre, par suite d'une affection locale qui a compromis le jeu des doigts et de la main, essaient d'écrire de la main gauche et plusieurs y réussissent. Il peut arriver que l'écriture tracée de la main gauche diffère complètement de celle tracée par la droite.

Les lettres ainsi formées se succèdent de droite à gauche, leurs angles ou leurs convexités principales sont tournés du côté droit. Buchwald [4] a le premier attiré l'attention sur ce fait, et a désigné cette écriture sous le nom d'*écriture en miroir*.

Quelques-uns ont vu là un phénomène pathologique, une nouvelle manifestation de l'aphasie, opinion qui n'a pu prévaloir.

1. G. Bourneville, *dans* Legroux, *de l'aphasie*, 1875, p. 17 et 18.
2. J. Grasset. — *Montp. médical*, 1873, t. XXX.
3. A. Fournier. — *La syphilis du cerveau*, 1879, p. 260 et 261.
4. Buchwald. — *Berlin. Klin. Woch.* 1878, p. 6.

Dans la race indo-germanique [1], la seule où l'écriture soit centrifuge, l'écriture spéculaire est l'écriture normale de la main gauche. De nombreuses expériences ont été faites à cet égard, chez des sujets non prévenus et jeunes, et presque constamment. Carl Vogt [2], Durand [3], Peretti [4], ont vu les sujets écrire en miroir. MM. Binet et Féré [5] en viennent de fournir une nouvelle preuve. Après avoir parlé des agraphies limitées à une seule lettre, à un seul chiffre qu'ils peuvent provoquer, MM. Binet et Féré, donnent par suggestion, au sujet hynoptisé, l'idée de faire des chiffres. Tandis qu'il exécute cette opération de la main droite, un aimant est placé à son côté gauche. Il y a transfert. Le sujet passe le crayon de la main droite dans la gauche, et après une légère hésitation, écrit très correctement des chiffres en miroir.

J'ai beaucoup recherché des exemples d'écriture en miroir à la Salpêtrière et ailleurs, tant chez des hémiplégiques que chez des aphasiques. Un employé du chemin de fer de Lyon, qui a perdu, à l'âge de 8 ans, l'usage de la main droite, a la

1. On n'a pas manqué à ce propos de faire des études comparées de l'écriture chez les différents peuples, et de rapporter leur manière centrifuge ou centripète, horizontale ou verticale de tracer les lettres aux caractères généraux des races. Que dire de ceux qui, comme les Egyptiens, traçaient leurs divers hiéroglyphes soit de droite à gauche, soit de gauche à droite, soit horizontalement, soit en lignes verticales, et mêlaient même l'écriture à colonne verticale, à l'écriture en ligne horizontale comme sur la célèbre inscription de Rosette (Léon de Rosny, *les écritures figuratives et hiéroglyphiques des peuples anciens et modernes*, 1860, p. 3?) ? Que dire encore des anciennes inscriptions grecques en *boustrophédon ?* On peut voir au Louvre, salle de Phidias, sous le nº 69, les sept premières lettres du nom d'Agamemnon, écrites en miroir et les deux dernières faisant retour écrites de droite à gauche (W. Froehner. — *Les inscriptions grecques,* 1880, p. 155).

Chez les Japonais, qui écrivent avec la main droite les colonnes verticales de droite à gauche, quand la main gauche écrit, les colonnes se succèdent de gauche à droite, d'après Peretti. La dénomination d'*écriture spéculaire* est donc la meilleure.

2. C. Vogt. — *North und Sud*, XII, 34.

3. M. Durand. — *Journal de médecine de Bordeaux*, déc. 1881.

4. Peretti. — *Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1884, 31 janvier.

5. Binet et Féré. — *Les paralysies par suggestion* (*Revue scientifique*, 12 juillet 1884). — *L'hypnotisme chez les hystériques* (*Revue philosophique*, janvier 1885. — *Le magnétisme animal*, 2e éd., 1888.

suite d'un phlegmon profond de cette main, a dû apprendre à écrire de la main gauche. Il n'écrit pas en miroir, mais d'une façon centripète et centrifuge à la fois, assez originale. Il place verticalement les lignes de ses cahiers, et écrit du bord de la page le plus éloigné de son corps vers le plus rapproché, tandis que les lignes d'écriture se succèdent de droite à gauche. Le cahier remis en situation normale, rien ne différencie cette écriture d'une autre.

Je n'ai rencontré à la Salpêtrière qu'un seul cas où la malade écrivait en miroir. C'était une tabétique de l'observation de laquelle je ne détache que les détails pouvant se rapporter à la question actuelle.

Observation XVI

Ataxie locomotrice progressive. Écriture spéculaire de la main gauche.

Sophie Guyot, 42 ans, lingère, salle Cruveilhier, n° 5, service de M. Charcot.

Il n'est guère de symptômes de l'ataxie locomotrice progressive qu'elle n'ait éprouvés, depuis onze ans que la maladie a débuté. Voilà six années qu'elle n'a pu quitter le lit.

Les premières manifestations de la maladie aux membres supérieurs ont été des engourdissements dans les doigts des deux mains, mais surtout dans l'annulaire et l'auriculaire et dans ceux de la main droite. Puis, sont survenues des douleurs en éclair le long du nerf cubital. Jamais elle n'a perdu la notion de la position de ses membres supérieurs, comme il lui arrive constamment pour les inférieurs. S. G... n'a aucune sensation ni de poids ni de position, si on place une pièce de monnaie dans la main droite, si on fait exécuter des mouvements passifs aux doigts de cette main. Du côté gauche, elle n'éprouve qu'une sensation vague de poids ; mais, à part les mouvements du médius, elle perçoit bien la position donnée aux doigts de la main gauche. La sensibilité au chaud, au froid, à la piqûre, à la pression, est également retardée des deux côtés.

S. G... ne peut plus, avec la main droite, coudre depuis cinq ans, ni découper sa viande sans se blesser, ni se vêtir des quel-

ques vêtements qu'elle porte au lit, depuis un temps qu'elle ne saurait fixer.

Au mois de février dernier, S. G... a constaté qu'il lui était devenu impossible d'écrire de la main droite. Ses doigts ne savent plus tenir la plume. L'index et le pouce seuls la saisissent, mais ne la maintiennent et ne la manœuvrent qu'au prix des plus grands efforts. Ces efforts et ces tentatives provoquent aussitôt une violente douleur dans l'avant-bras et le poignet. S. G... ne voulant pas confier à d'autres ce qu'elle voulait écrire, essaya d'écrire avec la main gauche. Comme les mouvements de cette main ne provoquaient pas les mêmes douleurs que ceux de la droite, elle a pu parvenir à faire par petits fragments plusieurs lettres. Je la prie d'écrire de la main gauche devant moi. C'est de l'écriture en miroir. S. G... assure qu'elle a toujours ainsi écrit de cette main, qu'elle n'y avait même pas pris garde, qu'elle se relisait très bien, mais que toutefois on n'a pas répondu à ses lettres, silence qu'elle attribuait à d'autres motifs jusqu'à ce jour.

Voici un exemple [1] de l'écriture de sa main droite, et au-dessus un de celle de sa main gauche.

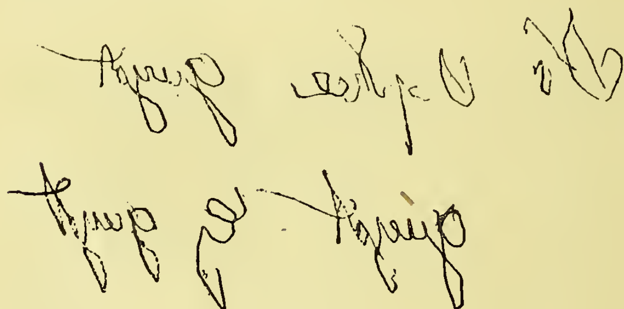


Fig. 32.

La malade a succombé le 25 août aux progrès d'une phthisie pulmonaire. L'autopsie ne révéla aucune lésion des hémisphères cérébraux.

Les relations étroites des divers centres de la parole entre eux expliquent encore que l'agraphie puisse procéder d'une

1. Erlenmeyer en donne une reproduction analogue (*Die Schrift*, 1879, Taf. 1, fig., 1).

lésion affectant une circonvolution autre que celle où se trouve placé le centre du langage écrit. Ainsi, dans l'observation de MM. d'Heilly et Chantemesse, de cécité et de surdité des mots, il y avait agraphie, quoique les lésions découvertes à l'autopsie fussent bornées à la première circonvolution temporale et au lobule du pli courbe. Contrairement, d'ailleurs, à toutes les prévisions, quoique l'écriture s'apprenne sous le contrôle de la vue, il n'y a pas encore un cas de cécité verbale pure suivi d'agraphie.

Si donc la destruction du principal centre de la parole, du centre auditif des mots, la plus grave des aphasies peut, par la perturbation qu'elle jette dans l'ensemble du système cortical récepteur et articulateur de la parole, entraîner l'agraphie comme elle entraîne l'aphémie, on ne saurait pas plus admettre, avec M. Pitres, une agraphie par surdité verbale que son agraphie par cécité verbale. Le malade ne peut plus écrire sous la dictée, mais un sourd quelconque ne le peut pas davantage. Qu'on lui commande de marcher, l'homme atteint de surdité des mots ne marchera pas. L'appellera-t-on pour cela un paraplégique par surdité verbale ? Ce serait la confusion pour la confusion et le retour aux classifications premières de l'aphasie par paralysie de la langue, par glosso-ataxie, par hébétude, etc..,

L'agraphie, comme sa congénère, l'aphémie, est une affection d'ordre particulier. Si des paralysies des muscles du bras, des troubles fonctionnels de ces muscles, des altérations de la sensibilité du membre supérieur peuvent l'accompagner, l'agraphie peut exister et existe le plus souvent seule. Marcé [1] rapporte même l'exemple d'un malade qui, quoique paralysé du membre supérieur, parvenait encore à écrire de sa main droite, fait entièrement comparable à ceux qui ont été rapportés à propos de l'aphémie quant à l'état de la motilité de la langue [2].

1. Marcé. — *Loc. cit.*, obs. X, p. 110.

2. S'il n'est pas douteux que de même que certains hémiplégiques atteints de troubles évidents de la motilité de la langue sont capables de parler, de même d'autres hémiplégiques atteints de troubles im-

C'est par un véritable abus du cadre nosologique que je m'étendrai à propos de l'agraphie sur tous les troubles de l'écriture fort simples à distinguer d'elle, que je résumerai ici

portants de la motilité de la main droite sont capables d'écrire. Mais on n'est pas en droit d'affirmer que l'aphasie et l'agraphie peuvent exister sans troubles moteurs. Si l'énergie motrice de la langue n'a pas jusqu'à présent été l'objet d'études suivies, il en est de même de la distribution de la force musculaire dans la main. On ne constate

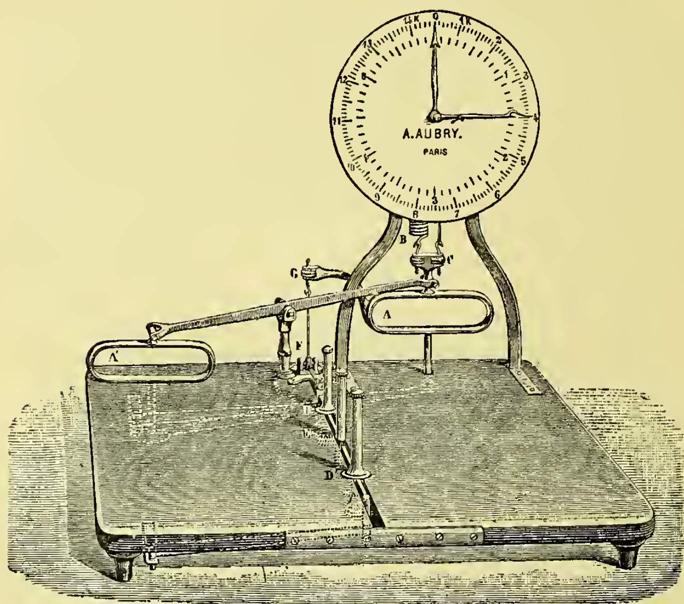


Fig. 33. — Dynamomètre analytique du Dr Féré.

son énergie qu'avec le dynamomètre de Régnier; or cet instrument ne donne que la mesure de la contraction des fléchisseurs des doigts agissant simultanément, et ne renseigne nullement sur les fonctions des muscles qui concourent spécialement à l'action d'écrire, et en particulier sur le long fléchisseur propre du pouce qui caractérise particulièrement la main de l'homme (Gratiolet), et joue le rôle principal dans les mouvements délicats qui servent l'intelligence humaine (Duchenne de Boulogne).

J'ai fait construire par M. Aubry un dynamomètre analytique qui

ce qu'Erlenmeyer [1] et Poore [2] ont parfaitement dit sur la sémiologie de l'écriture.

Il est bon de faire remarquer enfin que la perte des mouvements coordonnés de l'écriture existe souvent avec conservation d'autres mouvements également appris et délicats, le dessin, comme l'a montré M. Pitres, ceux du tricotage et de la couture, comme l'on remarqué Bouillaud [3] et Spamer [4].

Dans le magnifique ouvrage où il a traité des localisations cérébrales, S. Exner [5] n'a pas manqué d'aborder la question de la localisation de l'agraphie. Il la place dans le pied de la deuxième circonvolution frontale gauche.

Parmi les cinq observations qu'il a réunies, deux seulement, et les plus récentes, sont vraiment probantes, celle de M. Bar surtout, où la lésion primitive unique est un caillot

permet d'explorer non seulement les mouvements de flexion et d'extension des doigts agissant isolément, mais aussi, au moyen d'un parallèlogramme mis en mouvement par les bornes D et D' (fig. 33) les mouvements de latéralité des doigts (*La distribution de la force musculaire dans la main et dans le pied étudiée au moyen d'un nouveau dynamomètre analytique*, in C. R. *Soc. Biologie* 1889, p. 399.)

Au moyen de cet instrument, dans un cas d'aphasie avec agraphie où les mouvements de la main paraissaient peu affaiblis, on pouvait constater que la flexion de la phalangette du pouce était extrêmement faible et qu'elle ne s'effectuait d'ailleurs que par un effort énergique de la volonté. J'ai constaté aussi chez plusieurs hypnotiques que l'agraphie suggérée s'accompagnait d'un affaiblissement considérable des mouvements de flexion de la phalangette du pouce, et aussi quelquefois de quelques autres mouvements du pouce et de l'index. A cette parésie s'ajoute une lenteur de la réaction volontaire sur laquelle j'aurai à revenir.

Ces quelques faits ne suffisent pas pour prouver que jamais il n'existe de troubles de l'écriture sans diminution de la force musculaire, mais ils établissent une probabilité d'autant plus grande que nous sommes habitués à voir que si des phénomènes moteurs peuvent exister sans provoquer de phénomènes psychiques, il n'existe guère de phénomène psychique sans accompagnement moteur. En tout cas, l'examen direct le plus minutieux devient nécessaire. — Ch. F.

1. A. Erlenmeyer. — *Die Schrift*, grundzüge ihrer Physiologie und Pathologie, Stuttgart, 1879.
2. Poore. — *Medical Times and Gaz*, 1878, 22 février, p. 210.
3. Bouillaud. — *Bull. Ac. imp. de medecine*, 1865.
4. Spamer *cité* par Kussmaul. — *Loc. cit.*, p. 205.
5. Sigmund Exner. — *Untersuchungen ueber die Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen.* Wien, 1881, p. 57.

sanguin occupant le pied de la seconde frontale gauche, et celle de Nothnagel, où un ramollissement embolique a coupé une portion du pied de cette circonvolution, en même temps qu'il a intéressé plusieurs autres régions de cet hémisphère.

Depuis la publication du livre d'Exner, Tamburini et Marchi [1] ont relaté un cas de destruction de la seconde et de la troisième frontales dans toute leur longueur, laquelle, durant la vie, s'était traduite par de l'aphémie et de l'agraphie.

Il convient de joindre aux cas rassemblés par Exner, et à ce dernier la seconde observation de Broca [2]. « Je demandais à Lelong, dit Broca, s'il savait écrire ? Il répondit oui. — S'il pouvait ? — Non. — Ecrivez ! Il essaya, mais il ne put réussir à diriger la plume. » Un ancien foyer hémorragique a coupé complètement la troisième frontale et profondément échancré la seconde, dans une partie de leur tiers postérieur.

1. Tamburini et Marchi. — *Rivista sperimentale di freniatria e di medicina legale*, anno IX. — Fascicolo II°-III°, p. 282.

2. Broca. — *Bull. de la soc. anatomique*, 1861, 2e série, t. VI, p. 400 et 405.

CHAPITRE IV

Troubles divers du langage. — Aphasies complexes. — Symptômes concomitants. — Etiologie, marche et pronostic. — Traitement.

Avec les diverses formes d'aphasie précédemment décrites peuvent exister d'autres troubles du langage mal connus, insuffisamment étudiés encore.

Tandis que, grâce à leur mimique, la plupart des aphémiques peuvent comme on l'a vu, se faire facilement comprendre, corriger leurs expressions fautives, certains ont complètement perdu l'usage du geste. Ainsi l'un des malades d'Hughlings Jackson [1], réduit aux adverbes affirmatifs *yes* et *aye*, durant son séjour à l'hôpital, quoique guéri de son hémiplégie droite, ne pouvait rien dire ni par mots, ni par signes ni par grimaces. Une autre malade [2], du même médecin, répondait à tout par *yes*, *oh yes*. Le seul procédé qui lui permit d'exprimer sa pensée était de varier le ton sur lequel elle prononçait ces mots. Quoique parfaitement capable de gesticuler, elle ne pouvait s'exprimer par signes. — Jean Cousin, un malade de M. Magnan [3], ne peut faire « avec la tête les signes d'affirmation ou de négation ni ceux de s'éloigner ou de s'approcher ; toutefois, si ces différents signes sont faits devant lui, il apprécie exactement leur signification, mais sans pouvoir les répéter. »

1. H. Jackson. — *Arch. de méd.*, 1865, 6e s., t. V, p. 315.
2. H. Jackson. — *Loc. cit.*, p. 455.
3. N. Skwortzoff. — *Loc. cit* , p. 51.

Quelques aphasiques n'usent de la mimique que d'une façon défectueuse. Deux malades de M. Perroud [1] font un geste affirmatif quand elles veulent dire non et inversement. L'une d'elles se trompe constamment en calculant sur ses doigts. M. Grasset [2] a, dans une de ses premières observations, constaté l'impossibilité d'indiquer avec les doigts à combien de jours remontait la maladie. M. Lécorché [3] déclare dénuées de tout sens les gesticulations d'un aphasique qui disposait encore cependant d'un certain nombre de mots.

Le pouvoir de s'exprimer par les gestes peut être recouvré par les aphasiques, ce qui advint à la malade de H. Jackson et à l'un des malades de Trousseau, le nommé Besnier [4], bien souvent cité déjà.

D'après Trousseau et divers auteurs qui le citent ou le commentent, les aphasiques ne sauraient plus imiter ni les pleurs ni le rire, ni aucune des expressions de la physionomie, tandis qu'ils rient, pleurent, changent l'expression de leur visage sous l'influence des émotions.

Les cas d'aphasie complexe, ceux où plusieurs éléments du mot sont simultanément atteints, ne doivent pas être dédaignés pour l'étude. Ils emportent avec eux bien des enseignements. A-t-on constaté durant la vie l'aphémie et la cécité verbale, et à l'autopsie, trouve-t-on une lésion du pied de la troisième frontale et du lobule pariétal inférieur, cela équivaut aujourd'hui à la démonstration que donnerait un cas plus simple. En outre, quand plusieurs formes d'aphasie coexistent, elles ne sont jamais proportionnées les unes aux autres, elles n'offrent rien de corrélatif. Dans l'observation suivante, la malade ne disait que *macassa, non et ah! ah!* ne lisait que les noms *Tribout* et *Petitpas*. Elle entendait la parole d'une façon très variable, tandis qu'elle n'écrivait rien.

Cette inégalité, cette disproportion constante, que Marcé

1. Perroud. — *Loc. cit.*, obs. V et VI.
2. Grasset. — *Montp. méd*, 1873.
3. Lécorché. — *Loc. cit.*, p. 476.
4. Escot. — *Loc. cit.*, obs. I.

avait déjà constatées et utilisées pour établir l'existence indépendante du principe coordinateur de l'écriture, est une preuve péremptoire en faveur de l'indépendance des diverses formes de l'aphasie, de la pluralité des centres cérébraux de la parole.

Observation XVII

Aphémie. — Surdité verbale incomplète. — Cécité des mots. — Hémiplégie droite avec contracture.

La nommée Petitpas, veuve Tribout, âgée de 80 ans, ancienne marchande aux halles, est entrée le 20 janvier 1882, salle Cruveilhier, n° 2, service de M. Charcot.

Il y aura 2 ans, dans la dernière quinzaine de juin, sa voisine de chambre, un soir, l'entendit lourdement tomber du lit. Elle était paralysée du côté droit et pouvait encore parler. Elle ne perdit que 2 jours après l'usage de la parole.

17 *mai* 1883. — Voici l'état dans lequel nous avons trouvé Petitpas, état qui a peu varié, durant l'année où nous l'avons vue chaque jour.

Hémiplégie droite, avec contracture. Le membre supérieur est fléchi dans ses divers segments, l'avant-bras et la main en supination. La contracture porte surtout sur les trois derniers doigts de la main. Le pouce est étendu, l'index à demi fléchi. Ces deux doigts se redressent assez facilement. La malade s'efforce sans cesse de porter la main en pronation, à l'aide de la main saine.

Genou légèrement fléchi; pied en varus équin. — Trépidation.

Réflexe tendineux exagéré dans les 2 membres droits.

La face est tirée à gauche. De ce côté les traits sont bien plus marqués. La commissure est entr'ouverte et abaissée à droite; la langue un peu déviée à droite.

Sensibilité générale et spéciale indemne. Il a été impossible de procéder à l'examen des yeux à cause de la difficulté à lui faire comprendre ce qu'on voulait d'elle.

État général excellent. Sénilité très peu marquée.

Aphémie aussi complète que possible. — La malade ne dit que le mot bizarre *Macassa* avec des intonations assez variées. Elle est connue sous ce nom. Quelquefois, lui échappent les monosyllabes *non*, quand on lui propose quelque chose qui lui déplaît, et *ah! ah!* quand elle est satisfaite.

L'état du membre supérieur droit rend impossible toute tentative d'écriture. T... signe quelquefois de la main gauche, mais tout passivement, à la condition qu'on lui dirige la main.

Ce langage phonétique si rudimentaire n'est guère compensé par le geste, ni par le jeu de la physionomie. T... se borne, en effet, à accompagner l'émission plus ou moins scandée de *macassa* de mouvements d'élévation et d'abaissement de l'index gauche qui bat ainsi sur le bras ou la poitrine de la personne qu'elle interpelle, à des mouvements d'affirmation et de négation de la tête ou de la main gauche, à un sourire assez niais, au pleurer, et à quelques regards irrités.

Désire-t-elle quelque chose? T... se poste au pied de son lit à l'heure de la visite et à l'arrivée du médecin commence son *macassa*, qu'elle précipite ou ralentit suivant l'importance de ce qu'elle veut dire et du degré de compréhension que manifeste son auditeur. On ne parvient pas toujours à deviner ce qu'elle désire, quoique ses demandes aient ordinairement pour objet le régime alimentaire. Il faut avoir recours alors à une malade amaurotique de la salle, qui a le don de comprendre la signification de l'intonation de *macassa*. Un de ces derniers jours, T... voulait un bain. La liste des aliments et des médicaments qu'elle préfère avait été épuisée et répétée plusieurs fois sans succès. On appelle la voisine amaurotique qui écoute et déclare que T... désire prendre un bain, chose exacte. Nous avons demandé bien souvent à cette malade, par quel procédé elle pénétrait le langage de son amie, sans obtenir aucune réponse satisfaisante.

T... est d'ailleurs sensible aux attentions qu'on a pour elle, sourit, salue, en ses moments de satisfaction. Elle se cache, boude, frappe, quand on la taquine.

T... ne comprend que quelques-unes des demandes qu'on lui adresse.

Nous n'avons pu parvenir à connaître la profession de son mari, ni la sienne propre, ni aucun détail sur sa vie antérieure.

Divers objets sont placés devant elle. Elle trouve assez facilement une épingle, un porte-plume, un encrier, sa pancarte; elle en indique les usages. Mais une calotte n'est trouvée qu'après lui en avoir montré l'emploi avec des gestes.

Elle ne peut trouver la cuvette demandée pour laver les mains et elle offre, à la place, tout les objets disposés devant elle, si souvent et si fort que ce mot ait été prononcé. Enfin le geste de se laver les mains étant fait, elle prend et offre la cuvette.

Comprend-elle mieux les mots qu'elle attend, qu'elle désire entendre prononcés par son interloculeur? Cela semble assez vraisemblable.

La cécité verbale est complète. Tribout n'a jamais reconnu que son nom et celui de son mari (Petit-Pas) de quelque façon qu'ils fussent écrits, mais aucun autre mot, aucune lettre même de celles qui entrent dans la composition de ces deux noms. Elle retrouve toujours ces mots, et partout quelque nombreux que soient les mots auxquels on les mêle. Parmi ces derniers, ceux qu'elle entend le mieux, qu'elle aurait le plus de plaisir à reconnaître tels que Bagnols, sucre, rhum, ne sont aucunement retrouvés par elle.

Diverses pièces de monnaie sont placées devant elle. Elle les touche, elle les regarde avec une satisfaction d'autant plus grande que leur valeur est plus élevée. Elle n'a jamais pu, quoi qu'on lui ai dit, quelques gestes qu'on lui ai faits, les disposer de façon à constituer une somme désignée, ni indiquer des doigts leur nombre et leur valeur. Même insuccès dans les tentatives pour lui faire indiquer les heures sur un cadran.

Elle jouit d'une rente viagère de 60 fr. par an. Elle la touche tous les trois mois et signe la quittance de la main gauche qu'on lui dirige. Elle comprend très bien, à chaque échéance, ce que vient faire près de son lit l'employé de l'économat.

18 *mai*. — M. Charcot voit la malade pour la présenter le lendemain à son cours; les choses se passent comme la veille, mais le lendemain, devant les auditeurs de la clinique, rien ne réussit avec Tribout, à part le choix d'une épingle et celui de la calotte qu'elle ne pouvait trouver la veille.

20 *mai*. — Les choses sont comme lors du premier examen. Par la suite bien des fois, des oscillations analogues ont été observées.

16 *mars* 1884. — Mort à la suite d'une broncho-pneumonie.

Autopsie. — Encéphale 950 gr. { H D 440 gr. ; H G 370 gr. }

Foie		1230 gr.
Rate		120
Cœur		300
Reins	D	120
	G	110

La pyramide gauche grisâtre et molle ne mesure que la moitié de la droite en largeur. Aplatissement de la moitié correspondante

du pont de Varole et du pédoncule gauche qui ne mesure que la moitié du droit en largeur. A sa face inférieure, vers le bord interne, petit triangle gris jaune dont le sommet est distant de 4 mm. de la protubérance La bandelette un peu jaunâtre qui le sépare du bord interne du pédoncule, mesure 2 mm. Les fibres blanches qui le limitent en dehors se portent obliquement en dedans, comme un faisceau semblable qui se voit sur le pédoncule droit sain.

Deux autres triangles de dégénération existent en dehors du précédent, beaucoup plus petits, séparés entre eux et du bord externe par les fibres indemnes.

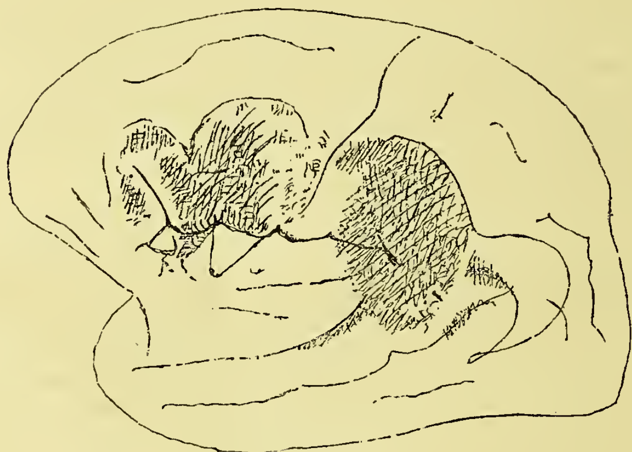


Fig. 34.

A la coupe du pédoncule, immédiatement au-dessus de la protubérance, on voit que la diminution du pédoncule gauche porte sur tous ses diamètres. La surface sectionnée est presque entièrement grise, et traversée seulement par quelques faisceaux blancs transversaux.

Plaques athéromateuses sur les artères de l'hexagone de Willis. A gauche, l'artère frontale antérieure est oblitérée par un caillot exangue, ainsi que les artères du lobule pariétal inférieur et du pli courbe.

Sur l'hémisphère gauche, la troisième frontale est criblée de

petits foyers de ramollissement superficiel, comme la frontale ascendante, au niveau du tiers inférieur, et la pariétale ascendante à la partie moyenne.

La partie moyenne et la partie postérieure de la troisième frontale, sont effrondrées comme la portion de l'insula, qui répond au cap, et qu'occupe une plaque jaune. A ce niveau, la cavité ventriculaire est ouverte par un orifice à bord jaunâtre, large d'un centimètre, qui répond en dedans à la tête du noyau caudé.

Au fond du sillon de Rolando, un peu au-dessous de la partie moyenne, excavation profonde à bords jaunes, large comme une pièce de un franc.

La partie moyenne de la pariétale ascendante, le lobule du pli courbe, et le quart postérieur de la première temporo-sphénoïdale sont compris dans une plaque de ramollissement. La partie postérieure de l'insula est aussi superficiellement détruite.

Sur la coupe de Flechsig, on voit que le foyer de ramollissement antérieur coupe la partie antérieure de la capsule, dans sa totalité.

Broncho-pneumonie des deux lobes inférieurs.

On rattache ordinairement à l'étude de l'aphasie, celle de divers troubles du langage dont l'histoire est encore fort obscure, l'écholalie, la paraphasie, la paragraphie, l'acataphasie, etc...

Depuis Romberg [1], les mots *écho, écholalie*, désignent l'état des malades qui, incapables de parler spontanément, répètent toutes les paroles qu'on leur adresse, en quelque langue que ce soit, avec les intonations qu'on leur donne, sans attacher aucun sens à ces paroles, le plus souvent du moins. La malade de Romberg redisait après lui, sans faire aucun mouvement : « Tirez la langue, donnez votre bras. » L'autopsie révéla des lésions cérébrales diffuses.

Dans un cas de syphilis cérébrale, M. Vidal [2] observa que la malade, qui devait parfaitement guérir, quand la phrase était un peu longue, n'en répétait que les derniers mots.

1. Romberg. — *A manual of the nervous diseases of man*, London, 1853, t. II, p. 151.
2. Fournier. — *Loc. cit.*, p. 260.

Une malade de M. A. Voisin [1] non seulement se faisait l'écho de tout ce qu'on lui disait, mais encore imitait chaque geste exécuté par les personnes qui étaient autour d'elle et jusqu'à la toux de ses voisines.

Dans une observation de Bouillaud [2] qui date de 1822, le malade parvenait à peine à rassembler quelques mots. Seulement il répétait comme automatiquement, les dernières paroles des phrases qu'on lui adressait et s'impatientait de ne pouvoir répondre. A l'inverse des malades précédents, celui-ci avait donc conscience des paroles qu'il entendait et redisait.

Une femme observée par Béhier [3], à la Pitié, avait complètement perdu le souvenir de l'italien, sa langue maternelle, et de l'espagnol. Elle ne pouvait user que de langue française, et d'une façon bien restreinte. Elle ne faisait en français que répéter, comme un écho, les mots qu'elle entendait dire, sans paraître y attacher aucun sens. Quant aux mots italiens et espagnols qu'on prononçait devant elle, non seulement elle ne paraissait pas les comprendre, mais encore elle ne les répétait même pas.

Le phénomène de l'écho s'observe non seulement dans la parole articulée et le geste, mais aussi pour l'écriture. J'ai déjà parlé d'un malade aphémique de M. Charcot qui, ayant sous les yeux une demande écrite, affirmait par le geste la comprendre, prenait le crayon pour y répondre et la copiait

1. Bateman. — *Loc. cit.*, p. 76.

L'imitation des gestes et des mouvements constitue une affection fort bizarre, décrite sous le nom de *Jumping*, *Latah*, *myriachit*, *Schlaftrunkenheit*. Voyez sur ce sujet : Gilles de la Tourette. *Archives de neurologie*, t II, p. 146 et t. VIII, p. 68.

Cette affection qui a été décrite depuis sous le nom de maladie de tics convulsifs (Guinon, *Revue de médecine*, 1886, p. 50), est souvent combinée à l'écholalie et aux tics exclamatoires: mais toutes ces manifestations spasmodiques ne constituent véritablement pas une maladie spéciale; elles se présentent à l'état d'isolement ou de combinaison chez un grand nombre de dégénérés, et peuvent figurer dans un grand nombre de psychoses. Ch. F.

2. J. Bouillaud. — *Arch. gén. de médecine,* 1825, t. VIII, p. 32.

3. Béhier. — *Gaz. des hôpitaux*, 1869, p. 59. Il y a tout lieu de croire qu'il s'agit de la malade de l'observation XII.

simplement avec des gestes de satisfaction. Il était à ce moment incapable d'écrire autrement qu'en copiant [1].

Quelle est, en réalité, la nature de la *paraphasie* ? de *la paragraphie*, de *l'akataphasie* ou *agrammatisme* ? Si, en certains cas, on peut incriminer les lésions des centres de l'aphémie et de l'agraphie, cette supposition en d'autres circonstances est bien hasardée. L'observation de paraphasie la plus complète est due à M. Bourneville [2]. Avec la lésion de la troisième frontale qu'il a seulement figurée existait une lésion de la partie postérieure de la première temporo-sphénoïdale sans surdité verbale, au moment du moins où la malade était examinée.

La paraphasie est ce trouble de la parole « dans lequel les idées ne répondent plus à leurs images vocales, si bien qu'au lieu de mots conformes au sens, surgissent des mots d'un sens contraire, complètement étrangers et incompréhensibles » (Kussmaul).

Une femme de 60 ans « tout d'un coup, s'est mise, dit M. Grasset [3], à ne plus parler que latin, au grand ébahissement de son entourage. Elle n'a jamais appris cette langue. Mais c'est une dévote et elle ne dit plus que des mots latins sans suite, empruntés aux offices de l'Eglise ».

Le cas rapporté par Osborn [4] est plus extraordinaire encore. Un homme fort instruit, parlant l'anglais, le français,

1. Comme l'écholalie, la *phonographie* peut se rencontrer concurremment à des troubles mentaux, un hébéphrénique de mon service, ancien fort en thème, actuellement fort débile, est encore capable de répondre convenablement aux questions simples; mais lorsqu'on le met en demeure de répondre par écrit, il prend péniblement la plume et ne commence à écrire qu'après une longue insistance; et au lieu d'écrire une réponse, il écrit la question, et si on l'abandonne à lui-même, il reproduit sans cesse la même question écrite ou écrit les mots qui lui arrivent des conversations qui se tiennent à côté de lui.
Ch. F.

2. D. Bourneville. - *Progrès médical,* 1874.
Legroux. - *Loc. cit.*, p. 70.

3. J. Grasset. — *Contribution clin. à l'étude des aphasies*, *Montp. méd.*, 1884, janvier, p. 7.

4. J. Osborn. — *Dublin Quaterly journal of medical science*, nov. 1833, et *Gaz. méd. de Paris*, 1833, nº s., t. I, p. 854.

l'italien, l'allemand, n'émettait plus qu'une suite de syllabes tout à fait inintelligibles et toujours variées. Ce langage impossible le faisait prendre pour un étranger. Ces syllabes semblaient se rattacher plutôt à la langue allemande qu'aux autres qu'il savait. Il comprenait parfaitement ce qu'on lui disait, et ce qu'il lisait, sans pouvoir, à haute voix, faire autre chose qu'émettre son langage bizarre. Il se faisait très bien comprendre et toutes ses actions étaient parfaitement raisonnables. Il ne pouvait répéter que quelques syllabes après quelqu'un et jamais plusieurs lettres de l'alphabet. Il écrivait très correctement.

F. Winslow [1] cite le cas d'un militaire tout à fait semblable au malade précédent.

A quelle forme, à quelle variété d'aphasie rapporter l'observation que Frænkel [2] regarde comme un exemple de *surdité des mots*. Le malade entendait si bien les mots qu'il les répétait, mais en cherchant en vain autant à se comprendre lui-même, qu'à comprendre ceux qui lui parlaient. La signification du mot ne lui revenait qu'à la vue de l'objet, ainsi celle de ciseaux en voyant cet instrument que sa profession de tailleur lui avait cependant rendu on ne peut plus familier.

Et celle de Marcé [3] ? Le malade ne comprend pas certains mots, même après qu'il les a écrits en les entendant. Ainsi dit-on inopinément devant lui « chapeau »? Il répète et écrit « chapeau », mais ne sait de quoi il s'agit.

La lésion cérébrale dont relève l'aphasie, quelle que soit sa forme, n'est pas le plus souvent limitée à un centre de la parole. Elle s'étend aux parties voisines, à des parties éloignées même. Multiple, elle atteindra en même temps plusieurs points très différents de l'encéphale. En sorte qu'il n'est aucun symptôme cérébral, aucun symptôme encéphalique, qu'on ne puisse observer avec l'aphasie, qu'il n'y a

1. F. Winslow. — *Loc. cit.*, p. 521.
2. Frænkel. — *Ein Fall von Worttaubheit* (*Berlin. Klin. Wochenschrift*, 1881, 29 août).
3. Marcé. — *Loc. cit.*, p. 102.

aucune combinaison des formes de l'aphasie qu'on ne puisse rencontrer.

Les combinaisons des diverses formes de l'aphasie, ses complications les plus fréquemment observées sont pour la plupart sous la dépendance d'un fait anatomique. L'artère sylvienne, qui irrigue le territoire cortical de l'aphasie, irrigue en même temps les centres moteurs de l'écorce. Plusieurs branches de ce vaisseau sont communes à certains centres. Ainsi s'explique la coïncidence si fréquente de l'aphémie et de l'hémiplégie droite, de la cécité verbale et de la surdité des mots, la coïncidence jusqu'à ce jour constante de la cécité des mots et de l'hémianopsie droite.

« L'aphasie vraie, a dit Lasègue [1], est toujours en rapport avec une hémiplégie droite. Ce principe doit être considéré comme absolu... Nul n'est aphasique s'il n'est plus ou moins hémiplégique droit. » Lasègue ajoutait que tous les cas d'aphasie avec hémiplégie gauche, ceux mêmes qu'il a rapportés, doivent être rayés du cadre de l'aphasie.

MM. Lécorché et Talamon [2] ont longuement traité des caractères que présentent les paralysies qui accompagnent l'aphasie.

En pareil cas, la paralysie reconnaît pour cause une lésion des centres corticaux. Elle consistera le plus souvent en une monoplégie. Si l'on voit quelquefois la paralysie remplir cette condition, ne frapper que des segments de membre (observation de M. Guéneau de Mussy, observation VIII), la chose est loin de se réaliser constamment. La paralysie faciale, celle de la langue, contrairement à cette règle, sont rien moins que communes dans l'aphémie. Quand survient d'ailleurs la dégénération du faisceau pyramidal, tout caractère différentiel disparaît.

D'autres troubles du mouvement que la paralysie s'observent avec l'aphasie, des spasmes divers, l'athétose, l'hémichorée. Une conséquence plus fréquente de la localisation

1. Lasègue. — *Annales médico-psychologiques,* 1877, 5e série, t. XVII, p. 416.
2. Lécorché et Talamon. — *Loc. cit*, p. 469.

corticale de l'aphasie et des symptômes qui l'accompagnent est l'épilepsie jacksonienne, notée dans les plus anciennes observations [1] et considérées jusqu'aux travaux d'Hughlings Jackson comme de épilepsie vulgaire.

Avec l'aphémie et les diverses formes de l'aphasie, existent fréquemment des troubles fort variables de la sensibilité. La raison de plusieurs d'entre eux est encore à trouver. Hémianesthésie sensitive ou sensorielle, hémianopsie, troubles de la sensibilité musculaire (obs. I), hypéresthésie (obs. IV) et ces douleurs rebelles à tout traitement, excessives, localisées en des points variables, que M. Fournier [2] a nommées *douleurs cérébrales* des membres, il n'est pas une perturbation de la sensibilité qui n'ait été observée avec l'aphasie. Bernhardt [3] a récemment étudié l'ensemble des hyperesthésies d'origine cérébrale et n'hésite pas, en raison de leurs combinaisons symptomatiques, à les rapporter à une lésion corticale.

Certaines associations de symptômes sont difficiles à expliquer. Ainsi la coïncidence de l'aphémie et de l'hémianesthésie telle que la produit la lésion du tiers postérieur du segment postérieur de la capsule interne, de l'aphémie et de l'hemiathétose ou de l'émichorée, symptômes dépendant de la lésion d'une région attenante à cette dernière partie de la capsule interne. Cette coïncidence peut évidemment dépendre d'une double lésion. M. Brissaud [4] en a fourni, d'après nature d'ailleurs, une explication très satisfaisante. Il s'agit en pareil cas d'une *aphasie capsulaire*. Les hémorragies du noyau lenticulaire du corps strié se font ordinairement sous forme d'arc dont la concavité est tournée du côté de la capsule. Que cet arc augmente d'étendue à ses deux extrémités,

1. Joh. Jacobi Wepferi, *observationes médico-praticæ de affectibus capitis internis et externis*, 1745, p. 209.
Observatio LXVI. Perturbatio spiritum animalium sequentibus, *epilepsia* et apoplexia funesta.
2. Fournier. — *Loc. cit.*, p. 112.
3. Bernhardt. — *Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten*, Bd XII, Hft. 3.
4. Brissaud. — *Progrès médical*, 1882, p. 759.

il coupera la capsule en avant au niveau et au delà du genou en arrière dans son tiers postérieur ou dans son voisinage (*fig.* 35).

Le faisceau pyramidal est respecté et il n'y a pas d'hémi-

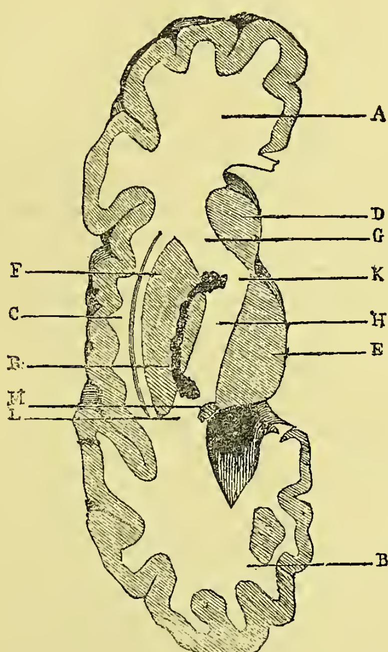


Fig. 35.

plégie motrice. D'autre part, comme dans l'observation VII (*fig.* 23), le foyer peut traverser la substance blanche du centre ovale, le noyau lenticulaire et toucher à ses extrémités les faisceaux pédiculo-frontaux inférieurs et la partie postérieure de la capsule, ce qui, dans ce cas, expliquait très bien la coexistence de l'aphémie et du rétrécissement concentrique du champ visuel.

A toutes les règles qu'on peut ainsi établir, les exceptions

sont possibles. M. Mayor[1] a rapporté un cas d'aphémie sous-corticale avec hémiplégie droite, laquelle dépendait d'un foyer de la moitié gauche de la protubérance, et récemment MM. Artaud et Raymond[2] un fait fort analogue. Dans un cas d'aphémie, avec hémiplégie croisée à droite dans les membres, à gauche dans la face, M. Dally[3] ne put malheureusement pas faire l'autopsie.

Selon William Sharpey et J. Mortimer Granville[4], les pertes de la mémoire peuvent survenir dans trois conditions.

1° Les cellules cérébrales sont entièrement détruites. La guérison a lieu par suppléance d'une autre partie.

2° Les cellules cérébrales sont altérées, mais leur noyau conservé et leur vitalité non compromise.

3° Il y a simple suspension de fonction sans arrêt de la nutrition. Cette classification étiologique rationnelle peut s'appliquer à l'amnésie des signes[5].

1. A. Mayor. — *Progrès médical*, 1876, p. 827.
2. Artaud et Raymond. — *Gaz. méd. de Paris*, 1883, p. 558.
3. Dally. — *Bull. soc. d'anthropologie*, 7 mars 1861.
4. *A Journal of Neurology*, 1879. — *Rev. philosophique* de Th. Ribot, t. VIII, p. 679.
5. On a donné le nom *d'aphasies de conductibilité* à des troubles qui ne résultent pas de la suppression d'un groupe d'images, mais de la rupture des relations normales entre les divers groupes d'images. La lésion qui les produit n'affecterait pas directement les centres où se conservent les représentations expressives, mais les conducteurs qui les relient : la malade de M. Déjerine, par exemple, lisait très facilement, mais sans comprendre, bien que son intelligence fut suffisamment conservée; ce qu'elle lisait, comme si elle eût fait une lecture dans une langue étrangère, n'éveillait en elle aucune idée. Le centre visuel est intact, le centre intellectuel l'est aussi, mais il y a un trouble dans les communications de ces centres; l'image du mot n'éveille plus l'idée de l'objet. Un malade de Fraënkel répétait, sans les comprendre, les mots que l'on prononçait devant lui. La *paraphasie* pourrait s'expliquer de même par la rupture des relations établies entre le centre des représentations auditives verbales et celui des représentations motrices d'articulation. La paragraphie tiendrait à l'interruption des communications, entre les centres auditif et visuel et le centre des représentations graphiques. Ces lésions sont présumées siéger dans les faisceaux de fibres blanches sous-jacents aux centres corticaux; mais, le nombre des cas avec autopsie est encore insuffisant pour justifier une systématisation. Néanmoins, la tentative de M. Lichtheim

L'hystérie[1], dans ses modalités diverses, constitue la dernière catégorie des causes. Il n'est pas une forme d'aphasie qu'elle ne puisse réaliser soit spontanément, soit dans les expériences hypnotiques variées de tant de façons depuis le jour où M. Lépine[2] eut l'idée heureuse de les appliquer à cette étude.

Les vers intestinaux, la rétention des matières fécales, les frayeurs n'ont déterminé l'aphasie que chez des femmes et des enfants, chez des hystériques[3].

Dans la seconde catégorie de faits, intervient l'action des vaisseaux. Un arrêt transitoire de la circulation trouble la nutrition des cellules cérébrales et arrête leur fonctionnement qui reprendra à l'arrivée du sang, soit que la cause ait cessé d'agir, soit, plus rarement, parce qu'une circulation collatérale s'est établie. La migraine, la migraine ophthalmique[4], principalement l'artérite syphilitique, sont les causes d'aphasie les plus importantes qu'on peut ranger sous ce chef. L'aphasie qui suit les attaques d'épilepsie[5] ou les pré-

qui a le plus contribué à l'étude des aphasies de conductibilité (*Ueber aphasie*, in *Deutsch. arch. f. Klin. Med.* et in *Brain*, 1885. — G. Ballet. *Le langage intérieur et les diverses formes de l'aphasie.* Th. ag. 1886 ; — Charlton Bastian. *On different Kinds of aphasia, Brit. med. Ass. Dublin*, 1887), présentent le plus grand intérêt. Ch. F.

1. L. David. — *De l'aphasie hystérique*, 1884.

2. G. Ballet. — *Progrès médical*, 1880, p. 741.

C'est probablement par une faute d'impression que M. Ballet place en 1878 la première expérience faite à l'instigation de M. Lépine. Elle eut lieu en 1879, le mercredi 16 avril.

3. L'aphasie transitoire se rencontre assez fréquemment en rapport avec des troubles fonctionnels de l'estomac. On peut rapprocher des faits d'aphasie gastrique ceux d'aphasie vermineuse: Lichtenstein (*Berl. Klin. Wochensc.*, 1883, p. 352), cite un jeune garçon de 6 ans qui, après avoir parlé couramment, commença à bégayer, puis devint subitement aphasique, et guérit par l'administration de la santonine. Göze a signalé l'exemple d'un chien qui, pendant plusieurs mois, n'aboyait plus du tout et guérit aussi par l'expulsion d un helminthe. Ch. F.

4. Ch. Féré. — *Revue de médecine*, 1881, p. 163; 1883, p. 194.

M. Dechambre a, l'un des premiers, sinon le premier, attiré l'attention sur cette cause d'aphasie transitoire (*Gaz. hebd.*, 1865. — Trousseau a caractérisé la migraine ophthalmique par l'une de ses plus heureuses expressions : « un éblouissement rapide obscurcit sa vue et ses sens... » (*Loc. cit.*, p. 682).

5. Dutil. — *Revue de médecine*, 1883, p. 163.

cèdent dans l'aura[1], quelles qu'elles soient ; celle qui dépend de la compression exercée par les tumeurs, les foyers hémorrhagiques, relève aussi des troubles d'origine vasculaire.

Énumérer les causes de la troisième catégorie, c'est refaire la nomenclature de toutes les affections destructives de la substance cérébrale : ramollissement par thrombose et embolie, hémorrhagies, inflammation aiguë et chronique, traumatisme[2], tumeurs, malformations, etc. Parmi ces causes, de beaucoup la plus fréquente est le ramollissement par embolie, fait dont l'anatomie rend bien compte. Quant à la paralysie générale, qu'on a voulu d'abord exclure du cadre des causes de l'aphasie, elle la produit bien souvent au contraire (obs. II).

Si les diverses affections générales, fébriles ou non, dans le cours desquelles survient l'aphasie, agissent le plus souvent par l'artérite qu'elles provoquent, comme la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, l'érysipèle ; d'autres fois, c'est par un autre processus qui échappe souvent. Ainsi, dans le diabète[3], l'albuminurie et l'urémie[4], le saturnisme, la goutte[5], faut-il parfois incriminer l'action directe des substances anormalement charriées dans le sang, comme l'a fait Bateman[6], comme Rufz[7] l'a montré pour le venin de certains serpents[8].

1. Moreau (de Tours), *Gaz. hôp.*, février 1864. — M. A. Netter m'a dit avoir récemment observé dans l'aura une surdité verbale typique, dont il ne restait rien après l'attaque.

2. Un cas intéressant d'aphasie traumatique a été publié par Pope et Godlee (*The Lancet*, 1886, june 19) ; il s'agissait d'un individu qui, dans une querelle, avait reçu un coup de parapluie qui avait pénétré dans l'orbite.

Ch. F.

3. D. Bernard et Ch. Féré. — *Des troubles nerveux chez les diabétiques. (Arch. de neurologie*, 1882. t IV, p. 340.)

4. Hirtz. — *Gaz médicale de Strasbourg*, 1865.

5. Charcot, *d'après* Rendu. — *Dict. encycl. des Sc. médicales*, 4e s., t. X, p. 116.

6. Bateman. — *Loc. cit.*, p. 88.

7. Rufz. — *Bull. de la Soc d'anthropologie*, 1861, p. 220.

8. Dunoyer a publié sous le nom *d'aphasie transitoire toxique* (*Gaz.*

La marche de l'aphasie est subordonnée à la nature de sa cause. Sa connaissance seule peut permettre de porter un pronostic, d'instituer un traitement[1]. La recherche de la syphilis, souvent si difficile, s'impose en premier lieu, dans les faits d'ordre médical.

Quelle que soit la cause de l'aphasie, le pronostic doit demeurer fort réservé. Une artérite, une gomme, un processus syphilitique quelconque, ont pu compromettre définitivement les éléments anatomiques du centre de la parole affecté, ils ont pu porter sur des parties dont les lésions sont irréparables, comme la capsule interne.

Rien, d'autre part, ne permet de savoir pourquoi, dans tel cas, sans rééducation aucune, avec la persistance de la cause, la suppléance s'établira et le malade recouvrera la parole ; pourquoi, en d'autres cas, malgré les efforts du malade, la parole est à jamais perdue sous l'une ou l'autre de ces formes[2].

Quant au traitement chirurgical, aux indications de la trépanation dans l'aphasie, malgré le cas récent de Dubreiuhl,

médicale de Paris, 1884, n° 39), le cas d'une jeune fille de vingt ans qu fut aphasique pendant deux heures, après l'ingestion de 5 centigrammes de santonine; mais dans ce cas, on est en droit de soupçonner une lésion tuberculeuse des méninges bien capable de déterminer une paralysie transitoire. Ch. F.

1. Horteloup avait employé avec succès, chez un enfant aphémique, l'alleluia (*oxalis acetosella*, d'après Chatin (*procès-verbaux manuscrits de la Soc. de biologie*, 13 juin 1863).

2. M. Fischer, dans sa thèse (*Du rappel de la parole chez les aphasiques*, Bordeaux, 1887), montre que l'exercice des activités qui concourent normalement dans la fonction du langage, la vision, l'audition les signes, la mémoire des mouvements d'articulation et des mouvements graphiques, sont capables de venir au secours des aphasiques, et que les *émotions* peuvent jouer le même rôle. J'avais déjà eu occasion de signaler que l'exercice des fonctions motrices en général, et en particulier l'exercice du bras droit sont capables d'exciter la fonction du langage, et que toutes les excitations sensorielles modérées peuvent exalter les fonctions psychiques en général, et en particulier la mémoire (*Revue philosophique*, octobre 1885. — *Sensation et mouvement*, Bibliothèque de philosophie contemporaine, 1887 ; — *Note sur les effets généraux des excitations des organes des sens*, *effet rétroactifs des excitations sensorielles* in (*C. R soc. Biol.* 1887, p. 747.)
Ch. F.

la question demeure toujours au point où M. Gosselin[1] l'a trouvée et l'a laissée en 1877.

1. Gosselin — *Bulletin acad. de médecine*, 2e S., t. VI, p. 363.
Les *indications de la trépanation du crâne dans les lésions traumatiques* sont une des questions à l'ordre du jour du prochain Congrès Français de Chirurgie.

CHAPITRE X

Médecine légale

L'étude des questions de médecine légale relatives à l'aphasie suppose à première vue celle de l'état de l'intelligence chez les aphasiques. Il y a en France, depuis Trousseau jusqu'à Lasègue, une parfaite unanimité chez tous les auteurs. L'aphasique est un être intellectuellement déchu et les troubles de l'intelligence font partie intégrante de la symptomatologie de l'aphasie.

« L'aphasique, dit Trousseau, témoigne moins d'intelligence qu'un chien à qui on parle. » Si Trousseau songeait à quelque malade atteint de surdité verbale, personne ne contestera combien les apparences, en pareil cas, permettent un tel jugement. Mais il n'y a qu'à feuilleter son livre pour y trouver à chaque page un exemple contradictoire, depuis le propriétaire des Landes, aphémique, agraphique et atteint de cécité verbale qui dirigeait ses affaires et recevait ses invités avec un tact parfait, jusqu'à l'ivrogne Paquet, qui rappelle à son fils de se découvrir devant Trousseau.

On pourrait facilement faire un tableau tout opposé à celui qui a cours en France, avec les éléments mêmes de ce tableau. « Lorsqu'on sollicite un aphasique à parler, l'effort plus commandé que volontaire est court, imparfait et appelle presque aussitôt la lassitude. Le malade ne consent jamais à le répéter, et plus on insiste, plus il s'obstine à se déclarer impuissant, soit par un geste, soit par une excla-

mation[1]. » Si louables que fussent des efforts pour parler, pour lire, pour écrire venant d'un malade qui a constaté cent fois son impuissance à accomplir un de ces actes, sa promptitude à abandonner l'opération qu'on lui commande témoigne au moins qu'il a une conscience nette de son impuissance.

M. Billod[2], a rapporté plusieurs observations fort probantes à cet égard. Un aphasique conserve, durant cinq ans, ses fonctions de maire et de conseiller d'arrondissement, ne donnant qu'à bon escient la signature qu'il a appris à tracer de la main gauche. Il écrit avec cette main, par petits morceaux, un testament olographe parfaitement rédigé à tous égards. Un autre, boulanger, se tient au courant des prix des farines, veille à ses affaires, vend son pain, inscrit sur son journal les personnes qui lui achètent à crédit et la quantité de pain qu'elles prennent, etc.

Les aphémiques, selon Broca[3], « qui ne savent pas ou ne peuvent pas écrire, ont assez d'intelligence (*il en faut beaucoup en pareil cas*) pour trouver le moyen de communiquer leur pensée ».

M. P. (obs 1) malgré sa cécité verbale, continue à s'occuper si bien des affaires de sa maison de commerce que son associé ne veut pas se séparer de lui et l'envoie contracter au loin des marchés importants.

Si un fils aphasique violente sa mère pour ne pas manquer un rendez-vous galant[4], le malade de M. Mesnet[5], se dévoue avec tant de zèle et d'abnégation qu'il est désigné parmi le personnel nombreux de l'hôpital Saint-Antoine comme ayant le mieux mérité de l'administration durant une épidémie de choléra.

La vérité sur ce sujet a été formulée par Gairdner[6]. Il a relevé, à côté des cas où existe une diminution notable de la

1. Lasègue *d'après* Legroux, *loc. cit.*, p. 63.
2. Billod. — *Annales méd.-psychologiques*, 5e s., t. XVIII.
3. Broca. — *Soc. anat.*, 1861, p. 333.
4. Lasègue. — *Annales méd.-psychologiques*, 5e s., t. XVII.
5. Mesnet. — *Soc. médico-psychologique*, séance du 26 fév. 1877.
6. Gairdner. — *Arch. de médecine*, 1886, 5e s., t. II, p. 320.

sensibilié pour les impressions du dehors, une apathie générale, ceux où l'on voit au contraire une grande activité, un désir vif de communiquer les émotions qu'il éprouve, les sentiments qui l'agitent, l'amitié, la crainte, la reconnaissance, la satisfaction, le mécontentement [1]. L'amnésie des signes, si limitée qu'elle soit, constitue en elle-même une perte intellectuelle. C'est la suppression d'une des nombreuses et complexes activités qu'on englobe sous la dénomination d'intelligence. L'hémiplégie concomitante, les attaques épileptiformes, les lésions cérébrales dont relèvent ces divers symptômes et celles qui peuvent demeurer latentes ne permettent pas d'admettre d'autre part l'intégrité des fonctions intellectuelles, pas plus que de rapporter leurs altérations aux seules lésions, causes de l'aphasie.

Quelle différence y a-t-il, en dernier ressort, entre un hémiplégique aphasique et un aphasique sans hémiplégie?

Cette question si difficile à résoudre a été encombrée non seulement d'axiomes contestables, mais encore de descriptions qui ne la concernent en aucune façon. M. Magnan et son élève M. Sazie [2], ont parlé et disserté d'aphasies avec incohérence, hallucinations, agitation maniaque, mélancolie, etc. ..

Pourquoi un aliéné ne pourrait-il pas devenir aphasique [3] et inversement un aphasique devenir aliéné? Il existe des deux combinaisons morbides des exemples nombreux, curieux peut-être, mais ne méritant en aucune façon d'être érigés en espèces pathologiques. La situation cruelle de l'aphasique est en elle-même fort propre à perturber le moral d'un individu appartenant à un titre quelconque à la grande *famille névropathique* [4].

1. Les deux volumes si intéressants qu'a écrits sur l'intelligence M. Taine, témoignent de la difficulté qu'il y a à définir et à limiter l'*intelligence*, « *la faculté de comprendre* « à l'état normal. Que l'embarras des pathologistes n'étonne donc pas, eux à qui le recours aux métaphores est interdit.

2. Sazie. — *Troubles intellectuels dans l'aphasie*, 1879.

3. Marandon de Montyel. — *Un cas d'aphasie avec autopsie chez un mégalomane* (*Ann. médico-psychologiques*, 5e s., t. XVIII, p. 364.

4. Le foyer qui produit l'aphasie ou toute autre perte de fonction

W. Hammond [1] a enfin parlé de la tendance à l'impiété notée chez quelques aphasiques, fait peu caractéristique et spécial, on en conviendra.

Bien des fois, l'aphasie a fait le sujet d'études et de discussions médico-légales. La Société de médecine légale a proposé sagement de traiter les aphasiques comme tous les autres hommes. En 1876, une discussion ouverte à la Société médico-psychologique fut l'occasion de discours pleins d'intérêt de MM. Falret, Lasègue, Mesnet, Legrand du Saulle, etc. Mais la discussion dévia et l'on ne vota aucune conclusion. Sur les idées qu'y exposa M. Lasègue, les membres de la Société firent les plus expresses réserves.

L'aphasique a souvent affaire aux tribunaux, soit qu'il s'agisse d'un délit ou d'un crime, cas rares, soit qu'à propos d'une demande d'interdiction, de la validité d'un mariage ou d'un testament, on mette en doute la capacité du malade, ce qui arrive beaucoup plus souvent.

Le Code ne dit rien de l'aphasie, ce qui se conçoit assez facilement, non seulement à cause de l'ignorance du sujet où le Tribunat se trouvait, mais encore et surtout parce que cet état pathologique présente des modalités trop variées pour qu'on puisse formuler une règle commune applicable à tous les cas de cette maladie.

Il est à regretter avec M. Legrand du Saulle [2] qui, en plusieurs circonstances a insisté sur cette question et avec M. de Finance [3], que l'intervention médicale dépende du pouvoir discrétionnaire du juge et ne soit pas une formalité de procédure obligatoire et inscrite dans nos codes. On sait bien que, dans le cas douteux, les magistrats n'hésitent pas

centrale (Ferrière, *Contrib. à l'étude de l'etat mental chez les apoplectiques*, th. 1889) agissant par irritation sur les centres voisins peut déterminer tantôt des phénomènes convulsifs, tantôt des troubles psychiques. CH. F.

1. W. Hammond. — *Loc. cit.*, p. 183.

2. *Traité de médecine légale*, p. 653. — *Gazette des hôp.*, 1865, p. 147. — *Gaz. des hôp.*, 1882, p. 561.

3. *Thèse de Paris*, 1878, p. 35.

à recourir à la compétence médicale, mais enfin ne peuvent-ils pas facilement se laisser induire en erreur, comme l'ont été les médecins eux-mêmes, par les apparences ; voir un défaut d'idéation dans ce qui n'est que l'impossibilité d'exprimer sa pensée ; regarder comme déments des individus intelligents, prendre pour des simulateurs de malheureux malades?

Les affaires criminelles dans lesquelles les aphasiques se trouvent compromis sont exceptionnelles. Il en est cependant qui volent, commettent des méfaits plus ou moins graves. En 1875, M. Legrand du Saulle[1] a été appelé comme expert dans une affaire d'assassinat des plus dramatiques. Il s'agissait d'un vieillard aphémique accusé d'avoir tué sa femme, avec laquelle il vivait dans un château désert. Il était venu lui-même chercher pour elle le médecin et quand on lui parlait de son crime, il faisait les gestes les plus violents de dénégation. Le diagnostic aphasie fut confirmé quelque temps plus tard par l'autopsie. Le secret de ce drame n'a jamais été éclairci. Dans une affaire délictueuse, devrait-on condamner les aphasiques comme des gens sains d'esprit ? Doit-on les absoudre, en admettant une irresponsabilité absolue ? On leur accorde les circonstances atténuantes. « Arrêt bâtard, dit M. Legrand du Saulle[2] qui ne tue, ni ne pardonne et imprime une flétrissure à la famille d'un individu que les juges cependant reconnaissent malade. » C'est pour remédier à cet état de choses qu'il propose la création d'une maison centrale uniquement destinée aux individus soupçonnés de quelques troubles psychiques, où, sans jugement afflictif préalable ils seraient séquestré plus ou moins longtemps. Ce serait sauvegarder les intérêts de la famille et de la société.

Les affaires civiles qui intéressent les aphasiques, sont beaucoup plus fréquentes que les poursuites au criminel, et se rapportent le plus souvent à une demande d'interdiction, d'opposition au mariage, à la contestation ou à la validation d'un acte testamentaire.

1. *Annales médico-psychologiques*, 5e s., t. XVIII, p. 94.
2. *Gaz. des hôp* , 1882, p. 563.

Voici les articles du Code civil qui concernent l'interdiction : « *Art. 489. Le majeur qui est dans un état habituel d'imbécillité, de démence ou de fureur, doit être interdit, même lorsque cet état présente des intervalles lucides.* » — *Art. 499 :* « *En rejetant la demande d'interdiction, le tribunal pourra, néanmoins, si les circonstances l'exigent, faire assister le malade d'un conseil judiciaire.* » Ces deux articles concernent-ils les aphasiques ou doit-on les laisser jouir complètement de leurs droits civils ? Le premier ne peut certainement pas être appliqué à tous les cas, « car l'impossibilité de trouver les mots et d'exprimer ses pensées n'implique pas une abolition de l'intelligence et n'est pas de nature à justifier toujours l'interdiction[1] La plupart des médecins concluent au sujet de la demande d'interdiction et les tribunaux leur ont presque toujours donné raison. Dans l'affaire Houdelière, M. Parchappe demande la nomination d'un conseil judiciaire, mais repousse l'interdiction[2]. La Société de médecine légale, consultée par Michel (de Cavaillon) sur un cas semblable, adopta la même opinion, après une longue discussion à laquelle prirent part MM. Falret, rapporteur, Devergie, Choppin et Gallard[3]. Le tribunal d'Avignon respecta sa décision en rejetant la demande d'interdiction et en nommant un conseil judiciaire. Dans ces deux cas, c'est l'article 499 qui est appliqué. Pour certains aphasiques, qui ont conservé, comme on l'a vu, toute leur intelligence, il serait injuste de ne pas leur laisser la plénitude de leur liberté. M. J. Lefort[4], avocat à cour d'appel de Paris, propose la nomination d'un conseil judiciaire applicable à tous les cas d'aphasie. La commission chargée d'étudier ce travail, et composée de MM. Béhier, Hémar, Falret et Demange, rapporteur, rejeta cette manière de voir comme ne pouvant s'appliquer qu'à un certain nombre de cas. A cette occasion[5], la Société de médecine légale adopta les trois pro-

1. A. Tardieu. — *Etude médico-légale sur la folie*, p. 417.
2. *Annales méd.-psych.*, juillet, 1849.
3. *Bull. de la soc. de méd. légale*, t. I, p. 205.
4. *Remarques sur l'interdiction des aphasiques*, 1873.
5. Séance du 12 août 1872. Voyez sur le même sujet : Gallard. — *Cliniques médicales de la Pitié*, p. 418.

positions qui tranchèrent définitivement la question. Médecins légistes et magistrats formulent maintenant leurs conclusions en se basant sur elles.

1° Les aphasiques dont le jugement est aboli, l'intelligence éteinte, la volonté annihilée, doivent être interdits.

2° Ceux dont l'intelligence n'est qu'affaiblie et qui ont besoin pour se guider d'assistance et de protection, de la part d'autrui, doivent, selon les cas, être pourvus d'un conseil judiciaire.

3° Ceux qui ont conservé la plénitude de leurs facultés intellectuelles doivent conserver la libre disposition de leur personne et de leurs biens[1].

Billod. — *Bull. de la soc. de méd. légale*, t. V, p. 263.
Legrand du Saulle. — *Gaz. des hôp.*, 1882, p. 560.

1. On s'est peu préoccupé jusqu'ici des moyens propres à apprécier le « jugement », « l'intelligence », « la volonté », par des procédés scientifiques : Il en résulte que les magistrats se croient tout aussi aptes que les médecins à décider « du discernement et du libre arbitre ».

Cependant, en ce qui concerne les aphasiques en particulier, la science n'est pas complètement dépourvue de moyens d'examen précis. L'étude des troubles de la motilité des organes de l'expression ne peut renseigner que sur la sincérité des troubles du langage ou de l'écriture, mais l'étude du temps de réaction, peut donner des renseignements précis sur l'état de l'intelligence, si surtout on prend soin d'examiner comparativement le temps de réaction et le temps de discernement comparativement du côté gauche et du côté droit. Un retard de la réaction du côté droit ne prouve pas nécessairement un défaut de l'intelligence puisqu'il existe probablement constamment de ce côté une paralysie plus ou moins évidente. Les hémiplégiques ont même généralement du côté sain un certain allongement du temps de réaction comme ils ont une diminution de la force musculaire. Mais tant que cet allongement ne dépasse pas quelques centièmes de secondes. (Les différences de temps de réaction de la main peuvent varier de dix centièmes de secondes chez des sujets normaux) on peut dire que l'afflaiblissement intellectuel n'est pas considérable, car chez bien des hémiplégiques considérés comme intacts au point de vue intellectuel, l'allongement est beaucoup plus considérable. Chez un malade auquel j'ai déjà fait allusion (*L'énergie et la vitesse des mouvements volontaires*, in *Revue philosophique* 1889. T. XXVIII p. 66.) et que j'ai vu en consultation avec M. le docteur Hamon, le temps de réaction de la main gauche était dans les limites normales, et il n'y avait que 0,"04 de plus à la main droite. L'intelligence parraissait donc à peu près intacte. Nous avons conclu à la nomination d'un conseil judiciaire ; mais les juges ayant constaté que le malade faisait des mouvements de latéralité de la tête tout à fait inopportuns, prononcèrent l'interdiction. Cette

La question la plus importante, celle qui soulève le plus de conflits, concerne la validité des testaments des aphasiques, celle du mariage d'un aphasique n'ayant jamais été agitée, que je sache.

Pour qu'un testament soit valable il faut : 1° que le testateur soit capable ; 2° que l'acte soit régulier. L'article 901 du Code civil dit : « *Pour faire une donation entre vifs ou un testament, il faut être sain d'esprit.* » On rentre ici dans la question de l'interdiction, c'est-à-dire qu'il faut apprécier le degré d'intelligence de l'aphasique testateur, et conclure suivant que cet aphasique rentre dans un des trois groupes cités plus haut : déments, mixtes, sains d'esprit. Mais ce qui complique la question, c'est que le plus souvent on est appelé à la résoudre *post mortem*. On ne peut s'éclairer que par les renseignements fournis par ceux qui entourent le malade et par un examen minutieux du testament même. Or, les premiers sont ou peu capables de renseigner sur un état mental difficile à apprécier, ou intéressés à tromper. L'examen du testament n'a pas non plus une bien grande valeur, car l'incohérence du style et de l'écriture ne prouve pas l'incohérence des idées chez l'aphasique et n'a pas l'importance qu'on lui attribue dans les cas d'aliénation mentale. Ce n'est qu'après une enquête minutieusement conduite qu'on pourra arriver à apprécier le degré de la capacité intellectuelle du testateur.

La régularité testamentaire est reconnue par le Code, sous trois formes : 1° le testament par acte public ou authentique ; 2° le testament olographe ; 3° le testament mystique ou secret.

Hofhaüer[1] rapporte le cas suivant : « En 1743, un malade de Münden demanda au gouvernement hanovrien et obtint l'autorisation de tester par signes en faveur de sa femme. »

décision n'a rien à faire avec la question scientifique : je continue à croire que l'appréciation du degré de l'intelligence ne peut être basée dans ces cas que sur l'étude de la durée des actes psychiques. Le chronographe de Marey et surtout le chronomètre de d'Arsonval rendent cette étude facile. — Ch. F.

1. *Traité de méd. légale relatif aux aliénés*, Paris, 1827.

Cette manière de procéder ne serait pas admise en France.

La parole manquant à l'aphémique, il ne pourra tester par acte public. Il faudrait pour cela qu'il eût conservé un vocabulaire assez étendu pour qu'il ne puisse y avoir méprise sur la signification de sa pensée. Ce testament devant être dicté par le testateur au notaire, en présence de témoins, il doit, de plus, être lu après sa rédaction par le notaire. Un malade atteint de surdité verbale, ne serait-il pas paraphasique, c'est-à-dire incapable de dicter et de remplir la première condition, que l'impossibilité de remplir la seconde (d'entendre la lecture du notaire) rendrait nul et non avenu son testament.

Le testament olographe écrit en entier, daté et signé de la main du testateur, peut être fait par les malades atteints d'aphémie, sans agraphie ni paragraphie, qu'ils l'écrivent de la main droite ou de la main gauche. Mais quelle valeur aurait-il, si un malade atteint de cécité verbale l'avait écrit? Que dire d'un testament écrit par une personne qui ne sait pas lire? (Magnan).

Un tribunal a admis la validité, dans le cas rapporté par M. Billod, d'un testament écrit de la main gauche. Pourrait-on voir une raison de contester encore sa valeur, dans le fait qu'il serait écrit en miroir? Évidemment non. L'écriture spéculaire est l'écriture normale de la main gauche.

Quant au testament mystique entièrement écrit de la main du testateur, ou seulement signé par lui, et remis au notaire, devant témoins, qui contresignent l'enveloppe close et scellée, sur laquelle le testateur écrit ou fait écrire que c'est bien là son testament, dûment signé de lui. Avec raison, M. Gallard [1] a dit que c'est la forme la plus sûre et la plus convenable pour tout individu qui, privé de la parole et paralysé de la main droite, ne peut que signer ou se trouver incapable d'écrire d'une façon correcte et régulière. Néanmoins, bien des aphasiques seront encore dans l'impossibilité de tester, car beaucoup ne peuvent ni parler, ni écrire. Ils sont

1. Th. Gallard. — *Clinique médicale*, p. 442.

alors comme les sourds-muets illettrés, incapables d'un acte légal autre que le mariage.

M. Legrand du Saulle [1] en a rapporté un exemple. Un aphasique prit la résolution de faire son testament. Ses projets étaient bien arrêtés, et il devait laisser à une vieille domestique une somme de quelque importance. Ce fut en vain qu'il essaya d'assembler ses mots, de déposer sur le papier l'expression de sa ferme volonté. Après avoir réitéré plusieurs fois et sans succès ses tentatives, il mourut sans être arrivé à ses fins.

Dans quelques cas, l'aphasique pourra réaliser son désir en transmettant ses biens par la donation entre vifs. On en trouve un exemple cité par Legrand du Saulle [2].

Telles sont les différentes questions médico-légales que peut soulever l'aphasie, la solution n'en est pas toujours facile. Elle doit varier nécessairement avec chaque cas particulier.

A l'heure présente, les tribunaux ne se sont encore prononcés que dans des cas d'aphasie motrice [3]. Le médecin-légiste ne donnera son avis qu'après un examen long et surtout répété du malade, à cause des variations que présentent les divers symptômes désignés sous le nom d'aphasie.

Enfin, l'aphasie est un cas d'exemption et de réforme du service militaire [4]. Je n'ai pas vu que cette cause d'exemption

1. *La folie devant les tribunaux*, p. 245.

2. *Gaz. hôp.*, 1865, p. 147.

3. La chambre des requêtes de la cour de cassation, rejetant un pourvoi formé contre un arrêt de la cour de Toulouse que nous avons signalé en son temps, vient de décider que « l'aveugle peut tester valablement dans la forme authentique, aucune disposition légale n'ayant reproduit à cet égard les incapacités existant dans l'ancien droit ». De plus, en pareil cas, si le testateur peut signer, il n'est pas besoin que l'acte fasse mention de son infirmité, le silence de la loi rendant inutile la constatation d'un état qui ne modifie en rien la capacité du testateur. (*Le Temps*, 11 juin 1887). Ces considérations paraissent applicables à la cécité verbale. B.

4. *Instruction sur les maladies, infirmités ou vices de conformation qui rendent impropre au service militaire*, approuvée par le ministre de la guerre, le 27 février 1877, d'après la proposition du conseil de santé. Art. 83 : L'aphasie comporte *l'exemption* et même la *réforme* lorsqu'elle est persistante.

ait été discutée en conseil de révision. Mais l'aphasie a frappé plusieurs fois des soldats, tant à la suite de traumatismes, que sous l'influence d'autres causes. Il y avait, en 1881, dans le service de M. Villemin [1], au Val-de-Grâce, un jeune soldat atteint d'aphémie pure ; ce médecin distingué hésita longtemps avant de se prononcer sur la réalité ou la simulation de l'aphasie.

1. Communication orale de mon ami, le docteur Paul Gros.

CONCLUSIONS

I. L'aphasie est l'amnésie des signes.

II. Les faits complexes et variés englobés sous le nom d'aphasie ont été observés et notés de tout temps. Jusqu'à Bouillaud, aucune étude synthétique n'en avait été faite. Broca a porté dans cet ensemble les premières lumières de l'analyse et a fixé définitivement les symptômes et la localisation anatomique de l'une des formes de l'aphasie, de l'*aphémie* ou abolition du langage articulé.

III. Par une rigoureuse application de la méthode anatomo-clinique, M. Charcot a établi de même l'existence et l'indépendance, jusqu'alors contestées, des autres formes de l'aphasie, de l'agraphie, de la surdité verbale, de la cécité verbale, formes distinguées par Marcé, Wernicke et Kussmaul.

IV. Le mot, comme la plupart des signes, n'est pas une unité, mais un composé de quatre éléments au moins. Il doit être *entendu* et *articulé*, *lu* et *fixé par l'écriture*. L'aphasie portera sur un ou plusieurs de ces éléments, d'où quatre formes principales d'aphasie.

V. La cécité des mots est l'amnésie des signes figurés, de la parole écrite en particulier. Le malade voit les signes, figurés, mais n'en peut interpréter la signification. Le lobule pariétal inférieur gauche est constamment intéressé dans les cas de cécité verbale. L'hémianopsie, jusqu'à cette heure, l'a toujours accompagnée.

VI. La surdité verbale est l'impossibilité de comprendre la parole entendue et même tout langage entendu. Elle dépend d'une lésion de la première circonvolution temporo-sphénoïdale gauche.

VII. L'aphémie ou perte de la mémoire des mouvements coordonnés nécessaires à l'articulation de la parole, relève d'une lésion du pied de la troisième circonvolution frontale gauche. Elle s'accompagne le plus souvent d'hémiplégie du côté droit.

VIII. L'agraphie est l'abolition des mouvements coordonnées de l'écriture. Son siège anatomique est vraisemblablement le pied de la seconde circonvolution frontale gauche.

IX. Chez les gauchers, c'est sur l'hémisphère droit qu'il faut chercher les lésions, cause de l'aphasie.

X. Toutes les représentations des idées, tous les langages peuvent d'ailleurs être atteints dans l'aphasie.

XI. L'indépendance et l'autonomie de chacune des formes de l'aphasie ne ressort pas moins de leur étude comparée, dans le cas où elles coexistent chez le même malade, car alors les divers moyens d'expression sont très inégalement atteints.

XII. Les symptômes de l'aphasie sont extrêmement variables, d'un moment à l'autre, chez le même malade, ce qui impose au médecin, et surtout au médecin légiste, des examens répétés.

XIII. Aucune formule ne peut être donnée de la capacité morale, ni de la valeur intellectuelle des aphasiques.

XIV. Quelles que soient la forme, la marche et la cause de l'aphasie, le pronostic doit être fort réservé toujours.

TABLE DES MATIÈRES.



Châteauroux. — Typographie et Stéréotypie A. Majesté


PATHOLOGICAL LABORATORY
L.C.
CLAY